Bedienungsanleitung

ATP Messtechnik GmbH
J. B. von Weiss Strasse 1
D- 77955 Ettenheim
Email: info@atp-messtechnik.de
Internet: www.atp-messtechnik.de
Tel: 0 7822-8624 0 - FAX: 0 7822-8624 40

GEWICHTSANZEIGEGERÄT

DGT

DGT60

BENUTZERHANDBUCH

INHALT

1 EINLEITUNG ..... Seite 2
2 TECHNISCHE HAUPTEIGENSCHAFTEN ..... Seite 3
3 SYMBOLE ..... Seite 3
4 INSTALLATION ..... Seite 4
4.1 GEHÄUSE UND ABMESSUNGEN MOD. DGT ..... Seite 4
4.2 GEHÄUSE UND ABMESSUNGEN MOD. DGT60 ..... Seite 5
5 STROMVERSORGUNG UND INBETRIEBNAHME ..... Seite 6
6 TASTEN UND ANZEIGEN AUF DEM FRONTPLATTE ..... Seite 7
6.1 mod. DGT ..... Seite 7
6.2 mod. DGT60 ..... Seite 7
6.3 FUNKTIONEN DES ANZEIGEGERÄTES ..... Seite 8
6.4 FUNKTION DER TASTEN ..... Seite 9
7 BASISFUNKTIONEN ..... Seite 10
7.1 NULLSTELLUNG DER WAAGE ..... Seite 10
7.2 TARA FUNKTIONEN ..... Seite 10
7.3 BESCHRÄNKUNG DER TARAFUNKTIONEN ..... Seite 11
7.4 AUTOMATISCHE ABSCHALTUNG ..... Seite 11
7.5 MEHRBEREICHSFUNKTION (geeichte Instrumente) ..... Seite 12
7.6 DATUM / ZEIT (OPTION) ..... Seite 12
7.7 “BILDSCHIRMSCHONER” FUNKTION (OPTION) ..... Seite 12
7.8 DRUCKEN ..... Seite 13
7.9 WIEDERHERSTELLUNG DER AUSDRUCKE UND ANZEIGEFUNKTIONEN ..... Seite 14
7.10 ANZEIGE DER METROLOGISCHEN DATEN (inFO) ..... Seite 14
7.11 ANWAHL DES MESSKANALS ZUR ANZEIGE ..... Seite 15
7.12 FUNKTION MIT FERNBEDIENUNG (OPTIONAL, NUR BEIM MODELL DGT60) ..... Seite 15
8 WÄHLBARE BETRIEBSARTEN ..... Seite 16
8.1 UMSCHALTUNG DER GEWICHTSEINHEIT ..... Seite 17
8.2 NETTO/BRUTTO ..... Seite 17
8.3 EINGANG/AUSGANG ..... Seite 17
8.4 MEHRFACH-WAAGEN-ANZEIGE (MAStr) ..... Seite 18
8.5 ALIBISPEICHER ..... Seite 20
8.6 EINZELWAAGEN-FERNANZEIGE (rEPE) ..... Seite 23
8.7 ANZEIGE MIT EMPFINDLICHKEIT X 10 ..... Seite 23
8.8 HOLD (HALTEFUNKTION) ..... Seite 24
8.9 PEAK (HÖCHSTWERT) ..... Seite 24
8.10 HORIZONTALE SUMMIERUNG ..... Seite 25
8.11 VERTIKALE SUMMIERUNG ..... Seite 26
8.12 STÜCKZÄHLUNG ..... Seite 26
8.13 SIMULTANE ÜBERMITTLUNG DER KANALWERTE (tYPE: trAnSM) ..... Seite 24
9 SCHALTPUNKTE ..... Seite 31
10 MELDUNGEN DES INSTRUMENTES WÄHREND DER NUTZUNG ..... Seite 36
11 DRUCKEN ..... Seite 37
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG ..... Seite 38
GARANTIE UND KUNDENDIENST ..... Seite 39

1 - EINLEITUNG

Der Zweck dieses Handbuches ist es, dem Benutzer zu helfen, die verschiedenen Gewichtsanzeigefunktionen, die Schlüsselfunktionen und die Anzeigefunktionen nahe zu bringen. Möglicherweise trifft man auf den Ausdruck "REF.T.HAND.": das bedeutet, dass eine erweiterte Funktion beschrieben wird (für die Techniker), die im Detail in dem Handbuch für Techniker erklärt ist.
Wir fordern Sie auf, den Anweisungen zum Programmieren des Gewichtsanzeigegerätes genau zu folgen; bei Aktionen die nicht in diesem Handbuch aufgeführt sind, könnte es sein, dass das Gerät nicht richtig funktioniert.
Das Anzeigegerät weist alle typischen Eigenschaften einer Präzisionswaage auf und bietet außerdem zusätzliche Möglichkeiten wie die Funktion zum Wechsel der Gewichtseinheit, von Netto- auf Bruttogewicht, Abschaltpunkte auf Brutto oder Nettogewicht oder Stückzahl. Ein-/Ausgangsverwiegung, Mehrfach Waagenanzeige, Halte-Funktion, Erfassung des Spitzen -Wertes, Addition von Einzelgewichten und Stückzählung.
Das Anzeigegerät bietet vielfältige Einsatzmöglichkeiten sowohl im industriellen Bereich als auch während der Produktion, oder im Handel (eichpflichtiger Verkehr). Bei Bedarf können Daten über die beiden vorhandenen Schnittstellen sowohl übermittelt als auch ausgedruckt werden.

Eine Bitte: Dieses Handbuch wurde so sorgfältig und genau wie möglich erstellt. Sollten Sie dazu Verbesserungsvorschläge oder Anregungen haben, sind uns diese jederzeit willkommen.

HINWEISE

Das Gerät wird durch eine Garantie abgedeckt und darf unter keinen Umständen VOM BENUTZER GEÖFFNET werden. Jeder Versuch der Reparatur oder der Abänderung des Gerätes kann für den Benutzer die Gefahr elektrischer Schläge darstellen und führt zum Wegfall sämtlicher Garantieleistungsansprüche. Alle Probleme mit dem Gerät oder dem System müssen dem Hersteller oder dem Händler mitgeteilt werden, bei dem das Gerät gekauft worden ist..

Keine Flüssigkeiten auf das Anzeigegerät gießen.

Für die Reinigung des Anzeigegerätes keine Lösungsmittel benutzen.

Das Gerät vor direkter Sonnenbestrahlung schützen und von Wärmequellen fernhalten.

Das Anzeigegerät und die Plattform auf einem Unterbau aufstellen oder befestigen, der frei von Vibrationen ist.

DIE AUF SEITE 6 WIEDERGEGEBENEN ANWEISUNG AUFMERKSAM LESEN UND BEACHTEN.

Nicht in Bereichen mit Explosionsgefahr installieren.

RECYCLING

Das Symbol des durchgestrichenen Müllcontainers auf Produkt bedeutet, dass dieses Produkt nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden sollte. Es sollte stattdessen zu einer ausgewiesenen Sammelstelle gebracht werden oder es kann auch dem Wiederverkäufer beim Kauf eines entsprechenden Produktes zurückgegeben werden. Das richtige Mülltrennungs-Verfahren zum folgenden Recycling vom Produkt hilft, eventuelle negative Auswirkungen auf die Umwelt sowie auf die menschliche Gesundheit zu vermeiden. Die unbefugte Entsorgung vom Produkt ist, gemäß dem Gesetz, sanktionspflichtig.

2 - TECHNISCHE HAUPTEIGENSCHAFTEN

VERSORGUNG	12÷24 Vdc
MAXIMALE STROMAUFNAHME	DGT4/DGT60:100 mA bei 12 V; 70 mA bei 24 V DGT4 AN: 185 mA bei 12 V; 90 mA bei 24 V DGT4 PB: 410 mA bei 12 V
BETRIEBSTEMPERATUR	Von -10 bis +40 °C
ZIFFERNSCHRITTE DER	10000e, 3x3000e für die eichpflichtige Anwendung, ausweitbar bis 800.000 für die innerbetriebliche Anwendung (mit Mindestsignal von der Zelle 1,6mV/V).
MINDESTSPANNUNG PRO TEILUNG	0.3 μV (geeichtes Gerät); 0.03 μV (ungeeichtes Gerät).
ANZEIGE	innerbetriebliche Anwendung
ZÄHLAUFLÖSUNG	1'500'000 Punkte (mit Eingangssignal = 3mV/V).
DISPLAY	Mit 6 Ziffern, Höhe 13 mm.
ANZEIGEN	6 LED-Kontrollleuchte für die Statusanzeige.
TASTATUR	Wasserdichte 5-fach-Tastatur
TARAFUNKTION	Subtraktion (über den gesamten Wägebereich)
AUTOMATISCHE ABSCHALTUNG	Programmierbar von 1 bis 255 Minuten
BATTERIEANZEIGE	Anzeige "Low Batt "auf dem Display.
MAX. NACHLADEZEIT	12 Stunden
VERSORGUNG WÄGEZELLEN	5Vdc ± 5%, 120 mA (max 8 Zellen zu 350 Ohm)
ANSCHLUSS DER LASTZELLEN	Wägezelle 1 mit Remote Sense, (6-Draht) Wägezelle 2, 3, 4, ohne Remote Sense (4-Draht)
GEHÄUSE	Mod. DGT: Kunststoffgehäuse für Hutschienen oder Wandmontage Mod. DGT60: EDELSTAHL-Gehäuse mit fester Halterung (Standardausführung) oder verstellbarer Halterung "STFR" (OPTIONAL) zur Wandmontage.
SERIELLE AUSGÄNGE	1 RS485 input/output, konfigurierbar für den Anschluss an PC/PLC oder Gewichtsanzeige. 1 RS232 input/output konfigurierbar für den Anschluss eines Druckers. PROFIBUS (DGT4 PB version)
OUTPUTS / INPUTS	2 optomosfet Ausgänge:48 Vac 0,1 A max (oder 60 Vdc 0,1 A max), einstellbar als Schaltpunkte. 2 einstellbare Eingänge (Optokoppler): 12÷24 Vdc, 5 mA - 20 mA Eingangs Lese- und Ausgangs refreshingtime: 1msec. Analogausgang mit 16 Bit (einstellbar (0)4÷20 mA, 0÷5 Vdc oder 0÷10 Vdc (DGT4 AN Version); Impedanz 350 Ohm - 10 kOhm.

3 SYMBOLE

Die folgenden Symbole werden sowohl im Handbuch als auch am Instrument verwendet:

⚠ ACHTUNG! Diese Arbeit muss von Fachpersonal vorgenommen werden.

CE CE-KONFORMITÄT

(III) ANGABE DER PRÄZISIONSKLASSE

„REF.T.HAND.**"** Es wird auf das Handbuch für den Techniker Bezug genommen. Dieses liegt Ihrem Händler oder Wiederverkäufer vor.

4 - INSTALLATION

4.1 GEHÄUSE UND ABMESSUNGEN MOD. DGT

Anzeigegerät mit Kunststoffgehäuse, Abmessungen siehe DARSTELLUNG 4.1.

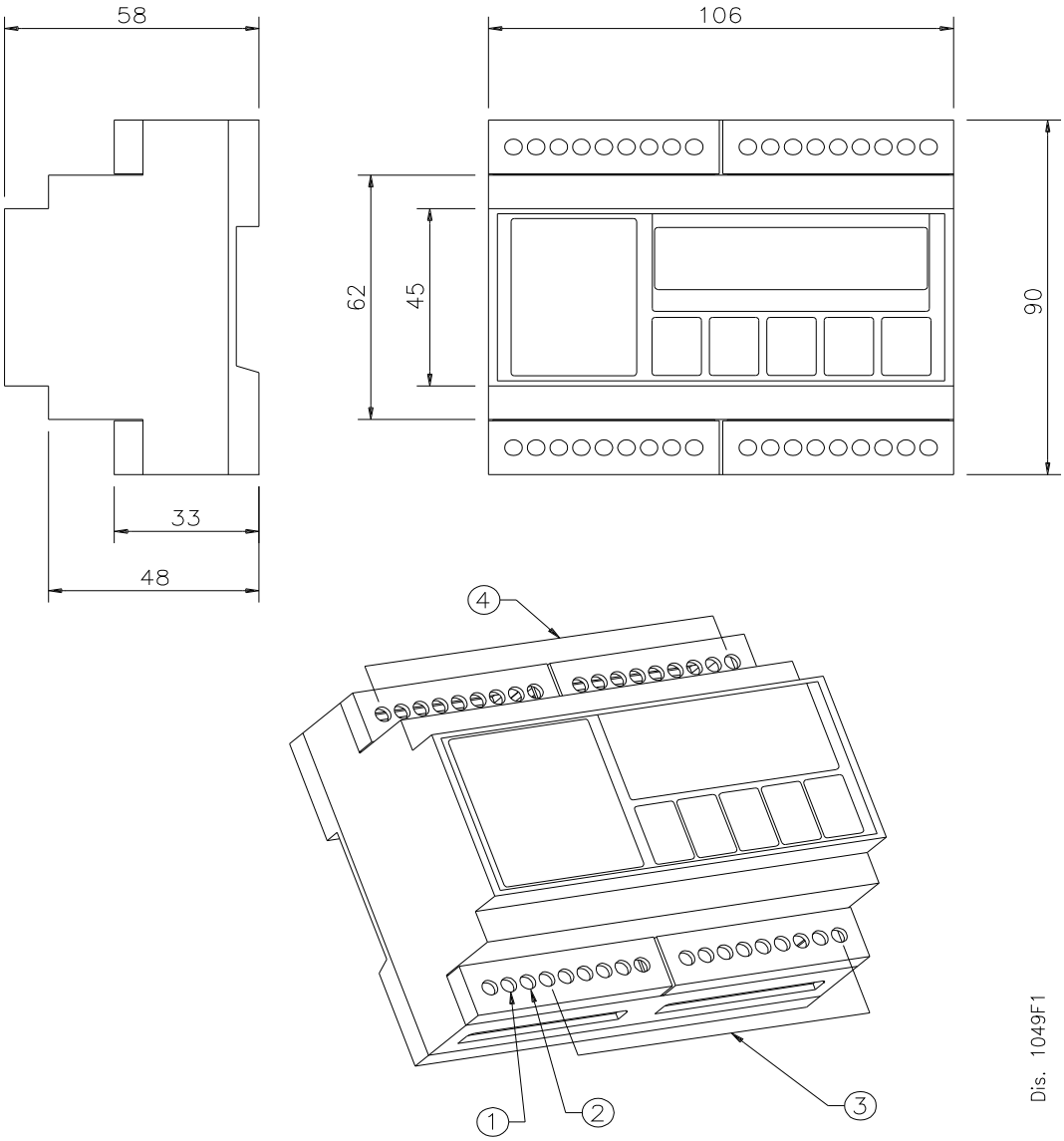


Bild 4.1 – *Alle Maße in mm*

1 (+) 12V / 24 Vdc Stromversorgung
2 GND Stromversorgung
3 Anschluss Seriell / inputs / outputs
4 Anschluss Wägezellen

Hutschienen oder Wandmontage

ANMERKUNG: Falls das Typenschild separat geliefert wird (also nicht am Frontplatte montiert) empfehlen wir, es am dafür vorgesehenen Platz zu befestigen, damit das Gerät identifizierbar ist.

4.2 GEHÄUSE UND ABMESSUNGEN MOD. DGT60

Anzeigegerät mit EDELSTAHL-Gehäuse, Abmessungen siehe DARSTELLUNG 4.2 und 4.3.

MODELL MIT FESTER HALTERUNG (STANDARDAUSFÜHRUNG)

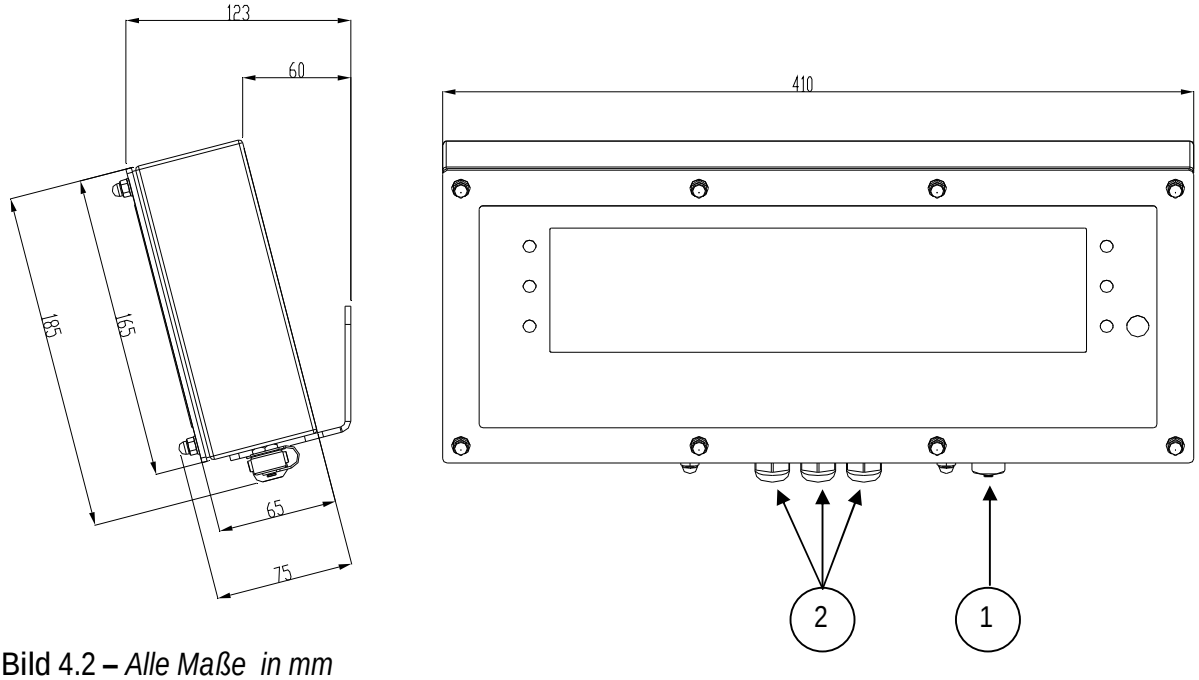


Bild 4.2 – *Alle Maße in mm*

MODELL MIT VERSTELLBARER HALTERUNG "STFR" (OPTIONAL)

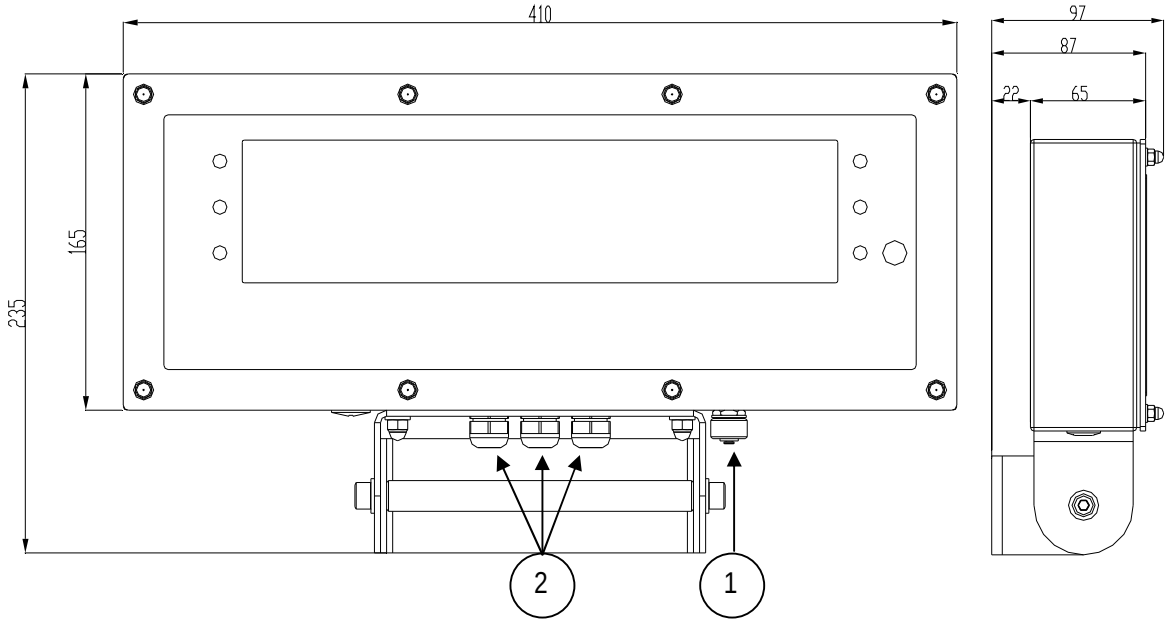


Bild 4.3 – *Alle Maße in mm*

1 Stromversorgung (+) 12V ÷ 24 Vdc (Version mit 12 oder 24 Vdc Netzteil erhältlich).
2 Erhältlich für Wägezellen / Seriell / Eingänge / Ausgänge

Das Gerät kann an die Wand montiert werden.
ANMERKUNG: Falls das Typenschild separat geliefert wird (also nicht am Frontplatte montiert) empfehlen wir, es am dafür vorgesehenen Platz zu befestigen, damit das Gerät identifizierbar ist.

5 STROMVERSORGUNG UND INBETRIEBNAHME

Das Instrument kann mit 12Vdc bis 24vdc versorgt werden. Ein entsprechendes Netzteil ist als Option lieferbar. Für die Netzversorgung müssen die geltenden Sicherheitsbestimmungen beachtet werden, dazu gehören auch der Gebrauch einer "sauberen" Leitung, ohne Störungen und Interferenzen, die von anderen elektronischen Geräten verursacht werden können.

Der Stromanschluss ist im Abschnitt 4 "INSTALLATION", Bild 4.1 dargestellt.

Keine systemfremden Geräte an die gleiche Steckdose anschließen.
Nicht auf das Netzkabel treten und das Netzkabel nicht quetschen.

ZUM EINSCHALTEN DES GERÄTES, die C – ON/OFF Taste so lange drücken bis das Gerät sich einschaltet, dann die Taste wieder loslassen.
Das Display zeigt nacheinander:
XX.YY gibt die installierte Softwareversion an.
Die Anzeige hat eine "automatische Nullstellungsfunktion" während des Starts: sollte dabei ein Gewicht von +/- 10% der Kapazität ermittelt werden, erfolgt automatische Nullstellung; wenn das Gewicht nicht innerhalb dieses Bereiches liegt, wird bei einem nicht geeichten Instrument am Display das gegenwärtige Gewicht nach wenigen Augenblicken angezeigt. Während bei einem geeichten Instrument "Zero" fortlaufend auf dem Display gezeigt wird, solange wie das Gewicht nicht in den Toleranzbereich zurückgeführt wird; die automatische Nullstellungsfunktion beim Start kann im Setup auch deaktiviert werden (nur bei nicht eichfähigen Geräten); siehe SEtuP >> ConFiG >> Param. >> Auto-0 (REF.T.HAND.)

Wenn man die Taste ZERO während der Anzeige der Version auf dem LED-Display einen Moment lang drückt, zeigt der Anzeiger nacheinander das Folgende an:

09.01	wobei 09 den Typ des Gerätes, 01 die metrologische Softwareversion bedeutet.
XX.YY.ZZ	gibt die installierte Softwareversion an.
dGt o dGt60	ist der Name der installierten Software.
CLoCK	die Anzeige bemerkt automatisch, sobald die Erweiterungskarte mit Uhrzeit und Datum installiert worden ist.

Danach führt das Gerät ein Abwärtszählen als Selbst-Check durch zeigt "hi rES" (beim ungeeichten Gerät) oder "LEGAL" gefolgt von der Gravitationszone (beim geeichten Gerät) an.

Anm.: Die Anzeige der anderen Informationen ist beschrieben in Kap. 7.10 Anzeige der Metrologischen Daten (inFO).

Um das Instrument in einen Standby Modus zu versetzen:
Taste C – ON/OFF drücken bis die Nachricht "- OFF -" erscheint. Es leuchtet dann nur der äußerste Punkt in der Anzeige.
ZUM ABSCHALTEN DES GERÄTES: Spannungsversorgung unterbrechen.

6 - TASTEN UND ANZEIGEN DES FRONTPLATTES BEIM

Das Frontplatte der Anzeige wurde für schnelle und einfache Benutzung konzipiert.

6.1 – DGT

Die Frontplatte des DGT hat 6 Ziffern, 13 mm Höhe, 6 LED- Funktionsanzeigen sowie ein Membrantastenfeld mit 5 Tasten.

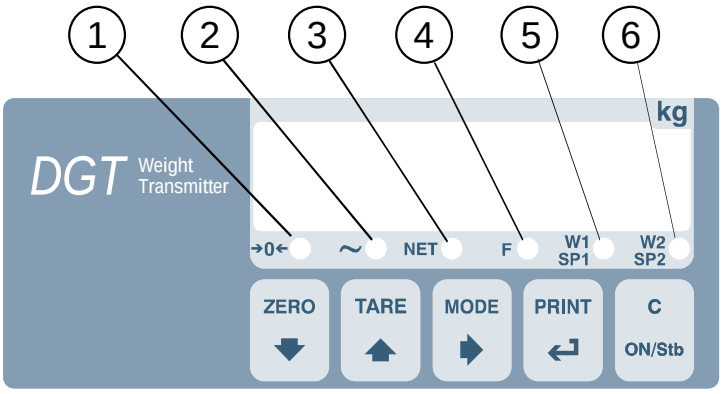


ABBILDUNG 6.1 – *Tasten und Anzeigen der Frontplatte DGT.*

6.2 – DGT60

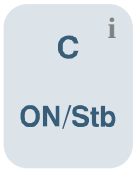
Die Frontplatte des DGT60 hat 6 Ziffern, 60 mm Höhe, 6 LED- Funktionsanzeigen sowie ein Membrantastenfeld mit 5 Tasten.

ABBILDUNG 6.2 – *Tasten und Anzeigen der Frontplatte DGT60.*

6.3 – FUNKTIONEN DES ANZEIGEGERÄTS

NUMMER	FUNKTION
(1)	Zeigt an dass das vom Wiegesystem festgestellte Gewicht in der Nähe von Null ist, innerhalb eines Bereiches von –1/4 ÷ +1/4 der Unterteilung.
(2)	Zeigt unstabiles Gewicht
(3)	Zeigt an dass der angezeigte Wert das Nettogewicht ist.
(4)	Erscheint wenn: - der Funktions-Modus angewählt ist FMODE >> FunCt - eine Taste gedrückt ist. erlischt wenn: - der Funktionsmodus gelöscht ist. - wenn in einer aktiven Funktion eine Taste gedrückt ist. Wenn die LED blinkt ist die jeweilige Funktion 5 Sek. aktiv.
(5)	*Signalisiert bei der geeichten Zweibereichswaage Bereich 1* (W1). *Sonst: Zeigt die Aktivierung von Ausgang 1* (*Sp1*).
(6)	*Signalisiert bei der geeichten Zweibereichswaage Bereich 2* (W2). *Sonst: Zeigt die Aktivierung von Ausgang 2* (*Sp2*).
(7)	Sensor zum Empfang des Infrarotsignals

6.4 FUNKTION DER TASTEN

Taste DGT	Taste DGT60	FUNKTION
		- Stellt das angezeigte Bruttogewicht auf Null, wenn es innerhalb von +/- 2% der Gesamtkapazität liegt. - Annulliert den negativen Tarawert. - Bei Zifferneingabe: zählt abwärts.
		- kurz drücken: Automatische Tarierung. - lang drücken: Ermöglicht Tarahandeingabe. - löscht einen negativen Tarawert. - Bei Zifferneingabe: zählt aufwärts.
		- Führt die Funktion aus welche im set-up angewählt wurde. (F.MOdE/FunCt.) Langes drücken: Schaltet die verschiedenen Kanäle (wenn “Independent Channels” oder “IND.CH” aktiviert ist). - Bei Zifferneingabe: Wechselt die Ziffer von links nach rechts.
		- Bestätigt im Funktionsmodus die Eingabe. - Bei Zifferneingabe: Bestätigt die Eingabe. - Im SETUP: Einstieg in einen Schritt oder Bestätigung. - Führt den Ausdruck aus oder überträgt die Daten an den seriellen Ausgang.
		- ON / STANDBY des Instruments. - Bei Zifferneingabe: Löschen der Eingabe - Im SETUP: Verlassen des Steps ohne Speicherung. - Anzeige der *Metrologischen Daten* der Waage: Wägebereich, Teilung, Mindestlast, Gravitation, Anzahl der eingestellten Kanäle.

7 BASIS-FUNKTIONEN

7.1 NULLSTELLUNG DER WAAGE

Durch Drücken der Taste ZERO ist es möglich, ein Brutto-Gewicht auf Null zu stellen, sofern es innerhalb +/- 2% der Kapazität liegt. Danach zeigt das Display kein Gewicht mehr an und die jeweiligen Kontrolllampen leuchten.

7.2 TARA FUNKTIONEN

HALBAUTOMATISCHE EINGABE EINER TARA

Durch drücken der Taste TARE wird das Gewicht tariert: das Display zeigt für einen Moment **"tArE"** an und dann 0 (Nettogewicht); die entsprechenden Symbole schalten sich ein.
In jedem Fall annulliert und ersetzt eine neue Tarierung die vorausgehende.
ANMERKUNG: Die Halbautomatische Tarierung erfolgt nur dann, wenn das Gewicht MINDESTENS EINEN TEILSCHRITT beträgt, STABIL ist (~Instabilität-Leuchte aus) und einen GÜLTIGEN WERT aufweist (mit anderen Worten: der ÜBERLASTUNGSZUSTAND sollte nicht entstehen).

TARA-HANDEINGABE ÜBER DIE TASTATUR

Drücken Sie für einige Sekunden TARE: das DFW03-Display zeigt „ – tM – „ und dann "000000" an. Geben Sie den gewünschten Wert mit den folgenden Tasten ein:

ZERO	Vermindert die blinkende Ziffer
TARE	Erhöht die blinkende Ziffer
MODE	Auswahl der zu ändernden Ziffer (blinkt auf). Das Durchlaufen der Positionen erfolgt von links nach rechts.
C – ON/OFF	durch kurzes Drücken wird der angezeigte Wert sofort auf Null gestellt; durch längeres Drücken kehrt man in den Wägemodus zurück, ohne Speicherung der vorgenommenen Veränderungen.

Bestätigen Sie mit der Taste PRINT; der Wert wird vom aufliegenden Gewicht subtrahiert und die Kontrollleuchte leuchtet auf.
Falls der eingegebene Wert nicht dem Vielfachen eines Ziffernschrittes der Waage entspricht, wird dieser Wert automatisch aufgerundet.
In jedem Fall annulliert und ersetzt ein neuer Tarierungsvorgang den vorausgehenden.

LÖSCHEN DER TARA

Man kann den Tarawert auf verschiedene Weise manuell löschen:
- entladen sie die Waage und drücken Sie die Taste TARE oder ZERO
- wenn die Tarafunktion mehrfach hintereinander ausgeführt wurde, muss auch die Entlastung der Waage in Teilschritten erfolgen (jeweils einmal die Tara-Taste drücken).
- drücken Sie C – ON/OFF ohne die Waage zu entladen.
- geben Sie eine manuelle Tara(= 0) ein.

ANMERKUNG: es ist möglich den Tarawert automatisch zu löschen; siehe Abschnitt "GESPERRTE/ ENTSPERRTE/ DEAKTIVIERTE TARA.

TARA GESPERRT / ENTSPERRT / DEAKTIVIERT

Wenn der Wert der Tara (automatisch oder manuell) eingegeben worden ist, zeigt das Display normalerweise beim Entlasten der Waage den Wert der Tara mit Minuszeichen an (TARA GESPERRT). Dieser Wert kann wieder verwendet, mit der Taste ZERO gelöscht oder es kann ein anderer Wert eingegeben werden. Der Bequemlichkeit halber ist es möglich, dass der Wert der Tarierung jedes Mal automatisch gelöscht wird, wenn die Waage entladen wird (TARA ENTSPERRT).
Bei TARA ENTSPERRT:
Bei halbautomatischer Tara kann das Nettogewicht vor der Entlastung der Waage auch 0 sein.

Bei der TARA-HANDEINGABE, muss das Nettogewicht vor der Entlastung der Waage größer als 2 Teilungen und stabil sein.

Den Tara-Typ bestimmen:
- Schalten Sie das Anzeigegerät an, drücken Sie die Taste ZERO oder TARE während die Firmware-Version angezeigt wird (das Display zeigt das Menü "tYPE").
- Wählen Sie "F.ModE" (einmal ZERO drücken) und Drücken Sie PRINT um in das Menü zu gelangen.
- Die Taste ZERO so oft drücken (um zum Parameter zu kommen) oder TARE (um zurückzukehren), bis der Parameter "tArE t" angezeigt wird.
- Drücken Sie PRINT um in den Parameter zu gelangen.
- Mit der Taste ZERO oder TARE können Sie sich die möglichen Optionen aussuchen: "LoCK" (gesperrte Tara), "unLoCK" (entsperrte Tara), "diSAb" (deaktivierte Tara).
- Bestätigen Sie mit PRINT.
- Drücken Sie die C – ON/OFF Taste mehrere Male bis das Display die Mitteilung "SAVE?" anzeigt. Drücken Sie PRINT um die Änderungen zu speichern, oder eine andere Taste um nicht zu speichern.

Das Gerät speichert die zuletzt vorgenommene Wahl.

7.3 BESCHRÄNKUNG DER TARAFUNKTIONEN

- Bei einem nicht geeichten Gerät, können die Tarafunktionen nicht eingeschränkt werden, bzw. die Tarafunktionen sind immer aktiv.
  Dieselben Funktionen sind mit einem geeichten Gerät möglich, wenn man bei dem Befehlsschritt folgende Werte eingibt SEtuP >> d.SALE >> no. (siehe TECHNISCHES SETUP (REF.T-HAND.))
- Mit einem geeichten Gerät können die Tarafunktionen beschränkt werden, wenn man bei dem Befehlsschritt SEtuP >> d.SALE >> yES (REF.T-HAND.) eingibt, die Tarafunktionen sehen dann folgendermaßen aus:

KAPAZITÄT DER WAAGE	BETRIEBSWEISE
< 100kg	Alle Tarafunktionen sind ausgeschaltet
≥ 100kg	- Der Wert für HALBAUTOMATISCHE TARIERUNG kann nicht verändert werden, wenn das Gerät auf Handeingabe der Tara eingestellt ist. - Die Tara-Handeingabe kann nur dann eingegeben werden, wenn die Waage zuvor GELEERT wurde.

Bei einem geeichten Gerät wird der Befehlsschritt d.SALE nicht angezeigt.

7.4 AUTOMATISCHE ABSCHALTUNG

Es ist möglich, das Anzeigegerät automatisch abzuschalten zu lassen oder nicht (von 1 zu 255 Minuten). Die automatische Abschaltung erfolgt (bei entlasteter Plattform), wenn das Gewicht nicht bewegt oder keine Taste in der vorgegebenen Zeit gedrückt wurde: das Display zeigt die "- oFF - "Blinknachricht und ein akustisches Signal ertönt. Nach diesem schaltet sich das Gerät ab.
Für die Einstellung verfahren Sie wie folgt:
- Schalten Sie das Anzeigegerät an, drücken Sie die Taste ZERO oder TARE während die Firmware-Version angezeigt wird (das Display zeigt das Menü "tYPE").
- Wählen Sie "F.ModE" (einmal ZERO drücken) und Drücken Sie PRINT um in das Menü zu gelangen.
- Die Taste ZERO so oft drücken(um zum Parameter zu kommen) oder TARE (um zurückzukehren), bis der Parameter "AutoFF" angezeigt wird.
- Drücken Sie PRINT um in den Parameter zu gelangen
- Mit der ZERO oder TARE Taste können Sie sich die möglichen Optionen aussuchen: "diSAb" (automatische Abschaltung ausgeschaltet), "EnAb" (automatische Abschaltung aktiviert).

- Bestätigen Sie mit PRINT; wenn "EnAb" ausgewählt wurde, wird man aufgefordert die Zeitdauer in Minuten einzugeben nach welcher sich das Gerät abschalten soll: geben Sie eine Nummer zwischen 1 und 255 ein (benutzen Sie die MODE Taste um die zu ändernde Ziffer auszusuchen und ZERO/TARE um sie zu verringern/erhöhen) und bestätigen Sie mit PRINT.
- Drücken Sie die Taste C – ON/OFF mehrere Male bis das Display die Mitteilung "SAVE?" anzeigt; PRINT drücken, um die Änderung zu speichern oder eine andere Taste um nicht zu speichern.

7.5 MEHRBEREICHSFUNKTION (bei Geräten für die eichpflichtige Anwendung)

Die Mehrbereichsfunktion ermöglicht, den Wägebereich der Waage in zwei oder drei Bereiche zu unterteilen. Jeder dieser hat maximal 3000 Ziffernschritte. Auf diese Weise wird der Ziffernschritt des ersten Bereiches bei einer Zweibereichswaage und die ersten beiden Bereiche bei einer Dreibereichswaage verbessert.

Zum Beispiel, mit einer Plattform von 10 kg Wägezellen ist es möglich ein Waagesystem zu versorgen mit:

- 1 Bereich: 6 kg Kapazität und 2 g Teilung (3000 div.).
- 2 Bereiche: 3 / 6 kg Kapazität und 1/2 g Teilung (3000 + 3000 div.).
- 3 Bereiche: 1,5 / 3 /6 kg Kapazität und 0,5/1/2 g Teilung (3000 + 3000 + 3000 div.).

ANMERKUNG:

- Für die Eichung des Wägesystems im "Zweibereich" und "Dreibereich", muss die Wägezelle bessere technische Daten aufweisen, als eine Wägezelle für den "Einbereich".
  Diese Betriebsart wird durch das Aufleuchten der LEDs angezeigt, die den Bereich angeben, in dem man gerade arbeitet; wenn man zum Zweibereich geht, wird die Zweibereichsteilung aktiv; wenn man zu dem dritten Bereich geht, wird der Dreibereichsteilung aktiv. Die Teilung des Erstbereichs wird nur dann wiederhergestellt, wenn das Bruttogewicht Null passiert.
- Die der Anzahl der Bereiche erfolgt während der Kalibrierung der Anzeige (REF.T.HAND.)

7.6 DATUM / ZEITEINSTELLUNG (OPTIONAL)

Wenn das Anzeigegerät mit der Datum/Zeitoption ausgerüstet ist; so zeigt es "CLoCK" an, sobald das Instrument eingeschaltet wird.

Um die Zeit/das Datum einzustellen, folgen Sie diesen Anweisungen:

- Schalten Sie das Anzeigegerät an, drücken Sie die Taste ZERO oder TARE während die Firmware-Version angezeigt wird (das Display zeigt das Menü "tYPE").
- Wählen Sie "F.ModE" (einmal ZERO drücken) und Drücken Sie PRINT um in das Menü zu gelangen.
- Die Taste ZERO so oft drücken (um zum Parameter zu kommen) oder TARE (um zurückzukehren), bis der Parameter "CLOCK" angezeigt wird.
- Bestätigen Sie mit PRINT: in diesem Fall werden Sie aufgefordert Tag, Monat, Jahr, Stunde, und Minuten einzugeben. Der Eintrag in jeden Parameter muss mit PRINT bestätigt werden.
- Drücken Sie die C – ON/OFF Taste mehrere Male bis das Display die Mitteilung "SAVE?" anzeigt.
- Drücken Sie PRINT um die Änderungen zu speichern oder eine andere Taste um nicht zu speichern.

ANMERKUNG: Der "CLoCK" Parameter wird nicht angezeigt wenn keine Datum/Zeit-Option vorhanden ist.

7.7 "BILDSCHIRMSCHONER" FUNKTION (OPTIONAL)

Wenn das Anzeigegerät mit der Datum/Zeitoption ausgerüstet ist, kann auch der "BILDSCHIRMSCHONER" eingeschalten werden. Nach einer programmierbaren Zeit (von 1 bis 255 Minuten), bei einer unbelasteten Waage, wird die Zeit auf dem Display, im "HH-MM.SS" Format angezeigt. Sobald eine Gewichtsabweichung erfolgt oder eine Taste gedrückt wird, kehrt das Anzeigegerät in die letzte Funktion zurück, um das aktuelle Gewicht anzuzeigen.

Einschalten der Funktion:

- Schalten Sie die Anzeige an; drücken Sie die ZERO oder TARE Taste während die Firmware-Version angezeigt wird (das Display zeigt das "tYPE" Menü an).
- Wählen Sie "F.ModE" (einmal ZERO drücken) und Drücken Sie PRINT um in das Menü zu gelangen.

- Die Taste ZERO so oft drücken (um zum Parameter zu kommen) oder TARE (um zurückzukehren), bis der Parameter **"** "SCr.SAV" angezeigt wird.
- " angezeigt wird.
- Drücken Sie PRINT um in den Parameter zu gelangen.
- Mit der ZERO oder TARE Taste sucht man die möglichen Optionen aus: **"no"** (gesperrt), "YES**"** (freigegeben).
- Bestätigen Sie mit PRINT; wenn man "YES" ausgewählt hat, wird man aufgefordert die Nummer der Minuten einzugeben, nach der das Anzeigegerät die Zeit anzeigen soll.Geben Sie eine Nummer zwischen 1 und 255 ein (benutzen Sie die MODE Taste um die geänderte Ziffer auszusuchen und ZERO/TARE um sie zu mindern/erhöhen) und bestätigen sie mit PRINT.
- Drücken Sie die C **–** ON/OFF Taste mehrere Male bis das Display die Mitteilung **"**SAVE?**"** anzeigt.".

Drücken Sie PRINT um die Änderungen zu speichern oder eine andere Taste um nicht zu speichern

ANMERKUNG: das **"**SCr.SAV**"** Parameter wird nicht gezeigt, wenn dort keine Datum/Zeit-Option vorhanden ist.

7.8 DRUCKEN

Wenn ein Drucker angeschlossen ist, besteht die Möglichkeit die programmierten Gewichtsdaten auszudrucken wie z.B.:

- 4 Zeilen mit Kopfdaten, je 24 Zeichen
- BRUTTO-Gewicht
- TARA-Gewicht
- NETTO-Gewicht
- Nummer des Druckbelegs
- Uhrzeit und Datum (optional)
- BARCODE vom Typ 39 (sowohl mit Etikettiermaschine LP542PLUS als auch nur mit Thermodrucker TPR)

Neben dem oben beschriebenen Standard Ausdruck sind die Einzel Ausdrucke unter den entsprechenden Funktionen beschrieben.

Ausdruck mit NICHT geeichter Waage.

Damit ein Ausdruck mit einer nicht geeichten Waage ausgeführt werden kann, müssen folgende Bedingungen erfüllt werden:

- Das Gewicht muss stabil sein;
- Das Bruttogewicht muss >= 0;
- Ausdruck immer aktiv;

BEMERKUNG: Im Totalisierungsmodus muss folgendes zutreffen um das totalisierte Gewicht zu drucken:

- das Gewicht muss stabil sein;
- das Nettogewicht muss >= einer Teilung bei normaler oder schneller Totalisierung sein;
- das Nettogewicht muss >= 10 Teilungen einer automatischen Totalisierung sein.

Der Ausdruck wird reaktiviert, je nachdem der "rEACT" Parameter im Set-up-Modus eingestellt ist: bei Nulldurchlauf des NETTOgewichts, Gewichtsinstabilität, oder immer (siehe Abschnitt "WIEDERHERSTELLUNG DER AUSDRUCKE UND ANZEIGEFUNKTIONEN").

Ausdruck mit GEEICHTER Waage.

Damit ein Ausdruck mit einer geeichten Waage ausgeführt werden kann, müssen folgende Bedingungen erfüllt werden:

- Das Gewicht muss stabil sein;
- Das Nettogewicht muss >= der Mindestlast sein (20 Teilschritte);
- Die Re-Aktivierung des Ausdrucks erfolgt gemäß der im Parameter "rEACT" im SETUP getätigten Einstellung: NETTOGEWICHT muss Null passieren, Gewicht instabil oder immer (siehe Abschnitt „WIEDERHERSTELLUNG DER AUSDRUCKE UND ANZEIGEFUNKTIONEN")

Zum Gestalten des Ausdrucks, siehe Abschnitt 8 “PROGRAMMIEREN DER AUSDRUCKE” im TECHNIKER HANDBUCH (REF.T.HAND.).

Anmerkungen:
- Der Ausdruck wird durch Anzeige der "Print"-Meldung auf dem Display bestätigt.
- Wenn der Ausdruck nicht wieder aktiviert wird, zeigt das Display die Meldung "no.0.unS"
- Bei instabilem Gewicht zeigt das Display die Meldung "unStAb".

7.9 WIEDERHERSTELLUNG DES AUSDRUCKS UND DER ANZEIGEFUNKTIONEN

Während der Benutzung der Anzeige ist es möglich, dass der Fehler „no.0.unS“ auf dem Display angezeigt wird; was bedeutet, dass der Ausdruck oder die Funktion, die ausgeführt wurde wiederhergestellt werden muss (um ungewollte Anwendungen zu vermeiden).
Es ist möglich die Wiederherstellung auf verschiedene Weise festzulegen: „Passieren des Nettos bei 0“, „Instabilität des Gewichts“ oder „immer“. Folgen Sie dem nachstehenden Ablauf:
- Schalten Sie die Waage an, drücken Sie die ZERO oder TARE Taste während die Firmware-Version angezeigt wird (auf dem Display erscheint das **„**tYPE**“** Menü).
- Wählen Sie “F.ModE” (einmal ZERO drücken) und drücken Sie PRINT um in das Menü zu gelangen.
- Die Taste ZERO so oft drücken (um zum Parameter zu kommen) oder TARE (um zurückzukehren), bis der Parameter **„**rEACt**“** angezeigt wird.
- Drücken Sie PRINT um in den Parameter zu gelangen.
- Mit den Tasten ZERO oder TARE können Sie die möglichen Optionen auswählen: „Zero“ (Absatz bei 0 des Nettogewichts), „inSt“ (Instabilität), IMMER.
- Mit PRINT bestätigen.
- Drücken Sie die Taste C **–** ON/OFF mehrere Male bis die Nachricht **„**SAVE?**“** auf dem Display angezeigt wird.
- Drücken Sie PRINT um die Änderung zu bestätigen oder eine beliebige Taste um nicht zu speichern.

7.10 ANZEIGE DER METROLOGISCHEN DATEN (inFO)

Das Gerät ist mit einer “INFO” Funktion ausgerüstet mit der die Metrologischen und andere Daten angezeigt werden können.
- Kapazität des ersten Bereichs, Mindestlast des ersten Bereichs, Teilung des ersten Bereichs
- Kapazität des zweiten Bereichs, Mindestlast des zweiten Bereichs, Teilung des zweiten Bereichs
- Gravitations Wert.
- Anzahl der eingestellten Kanäle.

ANMERKUNG:
- Die Mindestlast entspricht 20 Teilschritten.
- Die Daten des zweiten und dritten Bereichs erscheinen nur falls diese konfiguiert wurden.

Um die metrischen Daten zu zeigen:
- Taste C **–** ON/OFF gedrückt halten bis das Wort **„**inFO**“** auf dem Display erscheint, Taste C loslassen.
- Die Kapazität des ersten Bereichs wird angezeigt.
- ZERO drücken um der Reihe nach folgende Daten aufzurufen (z.B. channel 1):
  1. Wägebereich Max.(“Ch1.MAX”) **ð** *1. Wägebereich Min.(“Ch1.Min”)* **ð** *1. Wägebereich Teilung (“Ch1.E”)*
  2. Wägebereich Max.(“Ch1.MAX”) **ð** *2. Wägebereich Min.(“Ch1.Min”)* **ð** *2. Wägebereich Teilung (“Ch1.E”)*
  ð *Gravitation* **ð** *Anzahl der Kanäle (“ConF.Ch”). (Läuft in einer Schleife)*
- TARE drücken um in der Schleife rückwärts zu laufen,
- PRINT oder C **–** ON/OFF drücken um zum Wägemodus zurückzukehren.

Durch Drücken der MODE Taste gelangt man in die nächsten Kanäle wenn diese verwendet sind.
1. Wägebereich Max.(“Ch1.MAX”) **ð** *MODE Taste* **ð** *1. Wägebereich Max.(“Ch2.MAX”)* **ð** *MODE Taste* **ð** *1. Wägebereich Max.(“Ch3.MAX”)* **ð** *MODE Taste* **ð** *1. Wägebereich Max.(“Ch4.MAX”)*

7.11 ANZEIGE DER KANÄLE

In allen Funktionsmodi außer der "Master" Funktion (8.4-Mehrfachfernanzeige) ist die Kanalanzeige mit der MODE Taste möglich. (sofern das Instrument konfiguriert ist auf "Independent Channels" siehe auch Absatz 4- Kalibrierung, TECH.MAN.REF.)

Wird die MODE Taste lang gedrückt erscheint für einen Moment die Nachricht "Chari".

- Die Nr. des gerade benutzten Kanals erscheint im Display.
  Beispiel für Kanal 1 ® "Ch 1":
- Mit der ZERO oder TARE Taste kann der Kanal gewählt werden.
  - Wenn z.B. Kanal 1, 2, und 3 konfiguriert sind ® erscheint "Ch 1", "Ch 2", "Ch 3

  Mit Taste PRINT die Auswahl bestätigen.

7.12 FERNBEDIENUNG (OPTIONAL, NUR BEIM MODELL DGT60)

Nur beim Modell DGT60, ist es mit der Fernbedienung möglich die ZERO, TARE, MODE, PRINT Tasten zu benutzen oder nur die TARE Taste. Um zu entscheiden welche Funktionen Sie wählen möchten, folgen Sie diesen Anweisungen:

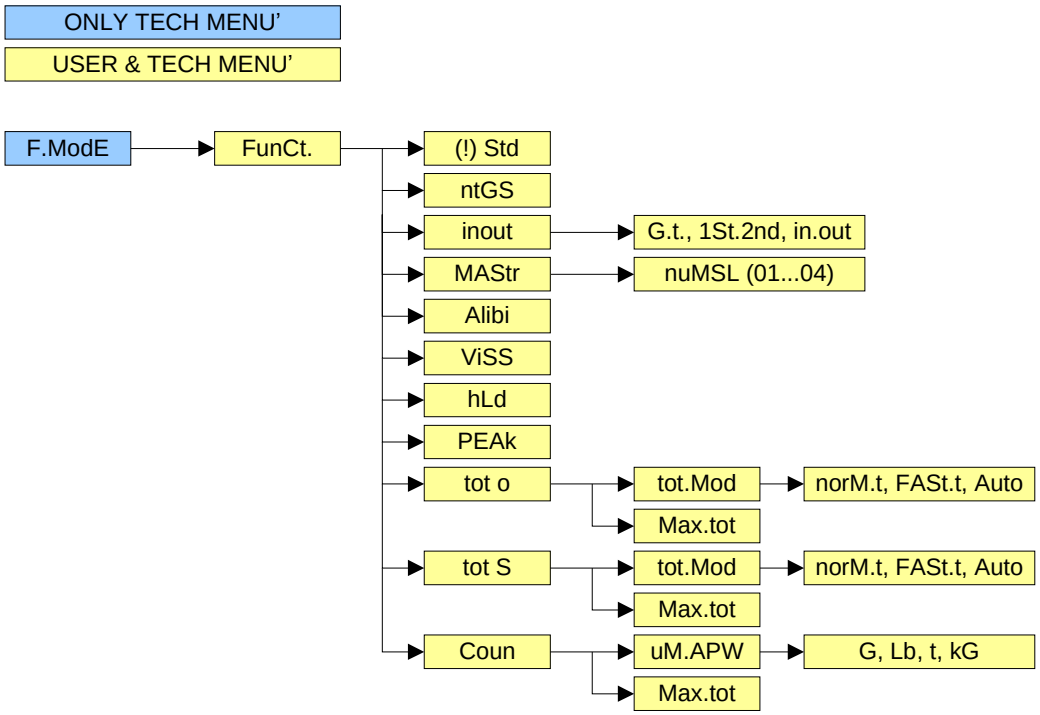
- Schalten Sie die Waage an, drücken Sie die Taste „TARE" während der Anzeige der Softwareversion (Das Display zeigt das "typE " Menü an).
- Die Taste ZERO so oft drücken (um zum Parameter zu kommen) oder TARE (um zurückzukehren), bis der Parameter **" FModE "** angezeigt wird.
- Drücken Sie PRINT um in das Menü zu gelangen .
- Die Taste ZERO so oft drücken (um zum Parameter zu kommen) oder TARE (um zurückzukehren), bis der Parameter **" irConF "** angezeigt wird.
- Drücken Sie PRINT um in den Parameter zu gelangen .
- Mit der ZERO oder TARE Taste können Sie sich die möglichen Optionen aussuchen: **"ir no"** (gesperrte Fernbedienung), **"ir 1"** (alle Fernbedienungsfunktionen als Tara Taste) oder **"ir 4"**(die Fernbedienungsfunktionen wie ZERO, TARE, MODE and PRINT).
- Bestätigen Sie mit PRINT.
- Drücken Sie die C – ON/OFF Taste mehrere Male bis das Display die Mitteilung **"SAVE?"**anzeigt

Drücken Sie ENTER/PRINT um die Änderungen zu speichern oder eine andere Taste um nicht zu speichern.

ANMERKUNG: Die Funktionen der Tasten bei LANGEM DRÜCKEN sind nicht mit der Fernbedienung durchführbar.

8 WÄHLBARE BETRIEBSARTEN

Zusätzlich zum STANDARD Wägemodus, Taraabzug und der Weiterleitung von Daten, kann die Anzeige folgende Funktionen ausführen: UMSCHALTUNG GEWICHTSEINHEIT, BRUTTO/NETTO, IN/OUT WÄGUNG, MEHRFACH-FERNANZEIGE, ALIBISPEICHER, EINZELWAAGEN-FERNANZEIGE, ANZEIGE MIT „EMPFINDLICHKEIT MAL 10“, EINFRIEREN DES GEWICHTS AUF DEM DISPLAY, SPITZENWERTERMITTLUNG, HORIZONTALES SUMMENWERK, VERTIKALES SUMMENWERK, STÜCKZÄHLUNG UND SIMULTANE ÜBERMITTLUNG DER KANALWERTE.
Jede Betriebsart zieht das Anschalten von verschiedenen Kontrollleuchten nach sich, diese sind detailliert in den Abschnitten „Tasten und Anzeigen des Frontplattes“ beschrieben.



Um eine Betriebsart einzustellen sind folgende Vorgänge durchzuführen:

- Waage anschalten, Taste ZERO oder TARE drücken während die Firmware-Version angezeigt wird (Display zeigt das **„tYPE“** Menü).
- Wählen Sie “F.ModE” (einmal ZERO drücken) und drücken Sie PRINT um in das Menü zu gelangen (Display zeigt **„FunCt“**)
- PRINT drücken um in den Parameter zu gelangen
- Mit Taste ZERO oder TARE werden die möglichen Optionen gewählt:

Std	Umschaltung der Gewichtseinheit
ntGS	Wechsel von Nettogewicht zu Bruttogewicht
inout	Eingang-/ Ausgang-Wägung
MAstr	Mehrfach-Fernanzeige
Alibi	Alibispeicher
rEPE	Einzelwaagen-Fernanzeige
UiSS	Empfindlichkeit X 10
hLd	Einfrieren des Gewichts auf dem Display
PEAK	Spitzenwertermittlung
tot o	horizontales Summenwerk
tot S	vertikales Summenwerk
Coun	Stückzählung

- Bestätigung jeweils mit PRINT; falls in/out, MAStEr, tot o, tot S or Coun ausgewählt wurde, wird man gefragt, ob eine weitere Betriebsart ausgewählt werden soll.
- Das Gerät springt automatisch auf den nächsten Befehlsschritt.
- Mehrmals die Taste C – ON/OFF drücken und das Display zeigt die Meldung "SAVE?"
- PRINT drücken um die Änderung zu bestätigen oder eine andere Taste drücken um nicht zu speichern.
- Anm.: Wenn die Funktion ausgewählt ist und ein Drucker ist vorhanden, muss die Drucker-Type im
- SEtuP >> SErIAL >> PrMODE ausgewählt werden. Ein Standardausdruck (default) kann entsprechen ausgewählt werden (s.h. Kap. 8, TECH.MAN.REF.).

8.1 UMSCHALTUNG DER GEWICHTSEINHEIT (Std)

Standardfunktion mit Umschaltfunktion zwischen der Waage eingestellten Gewichtseinheit und lb und umgekehr.

FUNKTION:

- Durch drücken der Taste MODE wird zwischen der an der Waage eingestellten Gewichtseinheit und lb gewechselt und umgekehr.
- Langes Drücken der PRINT-Taste: Man gelangt direkt in das Menü der SCHALTPUNKTE-EINGABE (siehe Abschnitt 9).

Anmerkungen:

- Falls mehrere Plattformen an die Anzeige angeschlossen sind, muss, um von einer Plattform zur anderen zu wechseln, das Gewicht in kg eingestellt sein.
- Die Umrechnung erfolgt für die Maßeinheit, die während der Kalibrierung eingestellt wurde.

Zusätzlich bei einem GEEICHTEN Gerät:

- wird das Gewicht für 5 Sekunden in lbs angzeigt, bevor es zurück zur an der Waage eingestellten Gewichteinheit wechselt.
- Während lbs angezeigt wird, ist es nicht möglich das Gewicht zu drucken; wird PRINT gedrückt, erscheint die Meldung „ConV“.

8.2 NETTO/BRUTTO (ntGS)

Standardfunktion für Brutto/Netto Umschaltung

FUNKTION:

- Wenn die Waage tariert ist kann mit der MODE Taste von Brutto nach Netto (u. zurück) geschaltet werden.
- By pressing PRINT at length: one enters directly into the INPUT menu of the SET POINTS (see section 9).

ANMERKUNG:

Bei geeichten Waagen:

- Wird das Bruttogewicht nur für 5 Sek. angezeigt; dann wechselt die Anzeige wieder zu Netto.
- Während der Anzeige des Bruttogewichtes kann kein Ausdruck durchgeführt werden.

8.3 INPUT/OUTPUT (in / out)

Standardfunktion für Ein-/Ausgangs-Wägung: Nach dem Erfassen der Erst-und der Zweitwägung errechnet das Gerät die Differenz der Gewichte und druckt die Daten aus (wenn ein Drucker angeschlossen ist).

EINSTELLUNG:

Wenn der Modus in/out gewählt wurde, erscheint einen Augenblick lang die Meldung "tyPE" und man wird aufgefordert, mit PRINT die Art des Ausdrucks auszuwählen, die für die beiden Wägungen angewendet werden soll:

- "G.t." brutto/tara:
  BRUTTO Größeres Gewicht mit Maßeinheit
  TARA Kleineres Gewicht mit Maßeinheit.
  NETTO Differenz zwischen BRUTTO und TARA mit Maßeinheit

- "1st.2nd" Wägung 1/ Wägung 2:
  WÄGUNG 1 1. Wägung mit Maßeinheit
  WÄGUNG 2 2. Wägung mit Maßeinheit.
  NETTO Differenz ohne Zeichen zwischen WÄGUNG 1 und WÄGUNG 2 mit Maßeinheit.

- "in.out" Eingang / Ausgang:
  EINGANG Erste Wägung mit Maßeinheit.
  AUSGANG Zweite Wägung mit Maßeinheit.
  NETTO Gewicht " Null " mit Maßeinheit >> wenn WÄGUNG 1 = WÄGUNG 2

  EINGANG NETTO >> wenn WÄGUNG 1 > WÄGUNG 2
  Differenz ohne Zeichen zwischen EINGANG und AUSGANG mit Maßeinheit.

  AUSGANG NETTO >> wenn WÄGUNG 1 < WÄGUNG 2
  Differenz ohne Zeichen zwischen EINGANG und AUSGANG mit Maßeinheit..

FUNKTION:
- Mit der MODE-Taste des Anzeigegerätes erhält man die erste Wägung, auf dem Display wird „- - 1- - -" angezeigt.
- Wird die MODE-Taste erneut gedrückt, erhält man die zweite Wägung und das Display zeigt „- -2- - -"an.
- Wenn die zweite Wägung ausgeführt wurde, erfolgt der Ausdruck der Daten.
- Durch langes drücken der C – ON/OFF -Taste gelangt man direkt in das INPUT Menü der SCHALTPUNKTE (s.h. Abs. 9)

Es ist möglich, den Wägezyklus zu unterbrechen, wenn die Taste PRINT nach dem Abschluss der ersten Wägung gedrückt wird: auf dem Display erscheint die Meldung „CLEAr". PRINT drücken um die Löschung der ersten Wägung durchzuführen oder eine andere Taste um mit der zweiten Wägung fortzufahren.

ANMERKUNGEN:
- Das erste Gewicht wird erfasst, wenn:
  Bei einer NICHT GEEICHTEN Waage das Gewicht stabil und größer als 0 ist.
  Bei einer GEEICHTEN Waage das Gewicht stabil und größer als 20 Teilschritte ist.
  Wenn die Festsetzung des Parameters "rEACt" im SETUP beachtet wurde (Passieren von Null, Instabilität oder immer); siehe Abschnitt 7.9 „Wiederherstellung des Ausdrucks und der Anzeigefunktion".
- Das zweite Gewicht wird erfasst, wenn:
  Bei einer NICHT GEEICHTEN Waage das Gewicht stabil und größer als 0 ist.
  Bei einer GEEICHTEN Waage das Gewicht stabil und größer als 20 Teilschritte ist.
  Wenn die Festsetzung des Parameters "rEACt" im SETUP beachtet wurde (Passieren von Null, Instabilität oder immer); siehe Abschnitt 7.9 „Wiederherstellung des Ausdrucks und der Anzeigefunktion".
- In dieser Betriebsart sind alle Tara-Vorgänge DEAKTIVIERT.

8.4 MEHRFACH-WAAGEN-ANZEIGE (MAStr)

Das System besteht aus einer oder mehreren Anzeigen (höchstens 4, genannt SLAVES) an die ein oder mehrere Wägesysteme angeschlossen sind. Diese Anzeigen kommunizieren mit einer anderen Anzeige (genannt MASTER), der als Gewichtsempfänger dient. Die (Master)Anzeige) kann das Gewicht jeder einzelnen Waage oder die Summe der Gewichte der einzelnen Waagen anzeigen.

In dieser Betriebsart wird durch drücken der PRINT Taste am MASTER nach der Nummer des SLAVES gefragt der angezeigt werden soll. Nach dem erscheinen von „nuMSL“ wählt man die entsprechende Nummer aus (1-4)
In den einzelnen SLAVE-ANZEIGEN muss jeweils eine Codenummer zur Identifizierung (1-4) eingegeben werden. (siehe TECHNISCHES SETUP, TECH.MAN.REF). SeriAL >> CoMPC >> PCModE >> 485 .

ANMERKUNGEN:
Die SLAVE-Anzeigen müssen dem gleichen Modell entsprechen wie die MASTER-Anzeige.
In diesem Funktionsmodus hat die Drucker-Schnittstelle nur den Übertragungsmodus an den Drucker und den “rEPE6” Übertragungsmodus, siehe Abschnitt 6.4 ÜBERTRAGUNGSMODI DER SERIELLEN SCHNITTSTELLE, TECHNISCHES HANDBUCH.

FUNKTIONSWEISE
- Beim Einschalten bereitet sich der MASTER auf den Anschluss an die vorhandenen SLAVES vor (die Meldung “ECo n” erscheint, wobei n die Nummer des SLAVE bedeutet, den er zu ermitteln versucht): Wenn er einen SLAVE ermittelt hat, stellt er sich auf den mit der niedrigsten 485er Adresse ein.
- Durch mehrfaches Drücken der Taste MODE gelangt man von SLAVE zu SLAVE, in der Anordnung der 485er Adressen: Das Display zeigt **“SCA n”** an, (wobei n die Nummer des SLAVEs ist). Danach wird das Gewicht angezeigt, das vom ausgewählten SLAVE übertragen wurde. In dieser Betriebsart erscheint ca. alle 10 Sekunden die Meldung “SCA n”, um die Bedeutung der angezeigten Angabe anzuzeigen, wobei n die Nummer der momentan aktiven Waage bedeutet.
  Um die Summe der Gewichte aller Waagen anzuzeigen, die MODE Taste einige Sekunden lang gedrückt halten:
- Auf dem Display erscheint “SUM”, danach die Summe des auf den Waagen vorhandenen Nettogewichtes.
  Bei Anzeige der Summe:
  - Die Angabe “SUM” erscheint ca. alle 10 Sekunden, um anzuzeigen, dass die Summe der auf allen Waagen vorhandenen Gewichte angezeigt wird.
  - Die Bezugs-Maßeinheit ist die des angeschlossenen SLAVES mit der niedrigsten Adresse; falls die anderen Gewichte eine andere Maßeinheit haben, werden sie automatisch konvertiert.
  - Wenn die Summe der Gewichte größer als 999999 ist, werden die Segmente im oberen Teil des Displays eingeschaltet.
  - Falls die Summe der Gewichte kleiner als –99999 ist, leuchten die unteren Segmente im Display auf.
  - Wenn die Gewichtssumme ungültig ist (weil einer oder mehrere Slaves unter- oder überladen waren), leuchten die Segmente im Zentrum des Displays auf.
- Werden auf der MASTER-ANZEIGE die Tasten ZERO, TARE, PRINT oder C – ON/OFF gedrückt werden, diese Befehle auch an den aktiven SLAVE übertragen.

AUSFÜHREN DER AUSDRUCKE
Wenn es einen Drucker am Master gibt, ist es möglich, auf ihm die Ausdrucke durchzuführen, die am aktiven Slave eingestellt sind. Wenn dies am Master durchgeführt werden soll, muss der Übertragungsmodus für den gewünschten Drucker eingestellt sein. Diese Einstellung erfolgt über den Parameter SEtuP >> SEriAL >> CoMPrn >> PrModE, TECHNISCHES HANDBUCH.
Die Auswahl dieses Parameters schließt den Ausdruck über den aktiven Slave aus.
Über den Master ist auch die Konfiguration eines Ausdrucks möglich, der dann genutzt wird, wenn die Summe der Gewichte auf allen Waagen angezeigt wird. Um dieses Format einzustellen, bitte unter Abschnitt 8 - “PROGRAMMIERUNG DER AUSDRUCKE” im TECHNISCHEN HANDBUCH nachsehen.

ACHTUNG:
- Zur Durchführung der Funktion als Gewichtsfernanzeige genügt es, dass ein einziges SLAVE-Instrument im System eingeschaltet ist. Beim Einschalten stellt sich der MASTER automatisch auf den ersten SLAVE (mit der niedrigsten 485er Adresse). Falls alle Instrumente ausgeschaltet sind, oder das Slavesignal vom MASTER nicht empfangen wird, erscheint auf seinem Display die Meldung “ECo n” wobei n die Adresse

des SLAVES bedeutet, mit dem er kommunizieren möchte.
- Wenn es mehrere Slaves gibt, ist es nicht nöglich die Funktion der MODE-Taste an den aktiven Slave zu übermitteln.
- Zur Durchführung der Summenfunktion, müssen mindestens zwei SLAVES angeschlossen sein.
- In der Modalität Summe können die Funktionen der Tasten ZERO, TARE, PRINT und C – ON/OFF nicht an die SLAVES übertragen werden.
- Wenn die Verbindung zu dem SLAVE unterbrochen wird, für den der Master als Fernanzeige dient, versucht er (MASTER) die Verbindung wieder aufzunehmen: falls dies nach ca. einer Sekunde nicht gelingt, nimmt er die Verbindung zum nächsten SLAVE auf.
- Wenn die Verbindung in der Betriebsart Summe mit eine SLAVE verloren geht, dann versucht der MASTER sie wieder herzustellen: falls es ihm gelingt, bleibt man in der Betriebsart Summe, ansonsten kommt man in die Betriebsart Fernanzeige des nächsten SLAVE.
- Falls im System mehr als ein SLAVE vorhanden und der MASTER an einen Drucker angeschlossen ist, dann wird in den einzelnen Ausdrucken die Nummer des SLAVES angegeben, der das Gewicht übertragen hat.
- Falls beim MASTER die Selbstabschaltung aktiviert wurde, schaltet er sich nach ca. 5 Minuten aus, wenn es ihm nicht gelungen ist eine Verbindung zu einem der SLAVES aufzunehmen (auf dem Display erscheint die Meldung ECo-n).

8.5 ALIBI SPEICHER (ALibi) (OPTIONAL)

Der Alibi Speicher ermöglicht die an den Computer (für eine zukünftige Ausarbeitung und/oder Datenintegration) übermittelten Gewichtswerte direkt zu speichern. Die gespeicherten Werte können auf dem LCD-Display direkt oder über die serielle Schnittstelle des PC aufgerufen werden, um sie mit den ausgedruckten Werten zwecks Kontrolle zu vergleichen.
Das Abspeichern einer Wägung erfolgt entweder nach Empfang des PID-Befehls über die serielle Schnittstelle, oder nach Betätigen der PRINT-Taste. Die Anzeige übermittelt über die serielle PC-Schnittstelle neben dem Brutto- und Taragewicht auch eine ID (Identifikationsnummer), die die Wägung eindeutig identifiziert.

Der ID (Identifikationscode) hat folgendes Format:
<Zähler der Rückholungen> — <Nummer der Wägung >
- Zähler der Rückholungen: Fünfstellige Zahl, die von 00000 bis 00255 gehen kann. Sie gibt die Anzahl der vollständigen Rückholungen im Alibi-Speicher an.
- Nummer der Wägung: Sechsstellige Zahl, die von 00000 bis 131072 gehen kann. Sie gibt die Position der laufenden Registrierung im Alibi-Speicher an.

Mit jeder Speicherung wird die Nr. der Wägung um 000001 hochgezählt. Wenn die Zahl 131072 erreicht ist, wird die Rückholnummer um 000001 erhöht und die Nr. der Wägung beginnt wieder von 000000.
Deshalb kann das eine ID betreffende Gewicht nur geändert werden, wenn:
- Es eine wiederzuschreibende Nummer gleich der jetzigen des Alibi Memory und eine Wägenummer gleich oder kleiner dem letzten mit dm “PID”-Befehl erhaltenen Wert hat;
- Es eine wiederzuschreibende Nummer gleich oder größer als Null, aber kleiner als 1, gemessen am aktuellen Wert des Alibi Memory und ein Gewicht größer dem letzten über den “PID”-Befehl erhaltenen Wert.

Beispiel:
Wenn das gespeicherte Gewicht folgendes ist:
„PIDST,1, 1.000 kg 1.000 kg,00126-131072“

ist das nachfolgende:
„PIDST,1, 1.000 kg 1.000kg,00127-000000”

Die Speicherung einer Wägung kann nur dann erfolgen, wenn das Gewicht stabil, gültig (keine Unter- noch Überlast) und wenn das Bruttogewicht gleich oder größer ist als Null ist.
Das Speichern eines Gewichts durch Drücken einer Taste ist nur möglich wenn die Funktion aktiv ist (Durchlaufen von 0, Gewichtsinstabilität, oder immer abhängig davon wie der F.ModE >> rEAct Schritt im Technischen Set-Up konfiguriert wurde, TECHNISCHES HANDBUCH, und Mindestgewicht von 20 Ziffernschritten beim geeichten Gerät).
Bei Nichterfüllung dieser Anforderungen:
- Als Reaktion auf den PID-Befehl erhält man ein „NO“ anstelle der ID.
- Es erfolgt keine Übertragung wenn PRINT gedrückt wird.

Wenn das Gewicht mit der ID gesendet wurde, nach Drücken die PRINT Taste, zeigt das Display für etwa 2 Sekunden die Meldung „tr.id.“ und der gesendete String ist folgender:
<ESC>[II]PIDSS,B,LLLLLLLLLLUU,YYTTTTTTTTTTUU,(ID | NO)<STX>.
(siehe dazu den Abschnitt „Serielle Befehle“).

ANMERKUNG:
- Bei geeichten und nicht geeichten Geräten kann das Speichern der Wägung über den seriellen PID Befehl für alle Wägungen von 0 bis zur max. Kapazität erfolgen.

LESEN DER DURCHGEFÜHRTEN WÄGUNGEN
Um Informationen über die durchgeführten Wägungen zu erhalten,
- die MODE –Taste drücken.
- Die Meldung " rew.id" erscheint, jetzt muss der Wert der Rückholnummer (max. 255) eingeben und dann PRINT gedrückt werden.
- Auf dem Display erscheint die Meldung " id ". Jetzt muss die Wägenummer (von 000000 bis 131072) eingegeben werden.
- Nun können die Gewichtsinformationen angesehen werden. Informationen über die Wägung, nach Akzeptanz des ID-Codes (Die Informationen können mit den ZERO und TARE durchlaufen werden):
  - " ch. x", wobei x die Waagennummer angibt (0 bis 4).
  - " um uu", wobei uu die Maßeinheit angibt (" kg", " g", " t" oder "lb")
  - Bruttogewicht (ca. eine Sekunde lang erscheint die Meldung " GroSS" und dann das Bruttogewicht)
  - Tara (ca. eine Sekunde lang erscheint die Meldung "tare", oder "tarept" bei Handeingabe, dann erscheint der Tarawert).
- Durch Drücken der C – ON/OFF Taste kehrt man in den Wägemodus zurück.

ANMERKUNGEN:
- Der Alibispeicher ist leer, wenn die Mode Taste gedrückt wird und die Meldung „EMPTY“ für eine Sekunde erscheint, und man zum Wägemodus zurückkehrt.
- Wenn die eingegebene ID nicht gültig ist, sprich, wenn kein Gewicht unter der eingegebenen ID gespeichert ist, erscheint die Meldung „no id“ und man kehrt zum Wägemodus zurück.

INITIALISIERUNG DES ALIBISPEICHERS
Es ist möglich alle Wägungen durch Initialisieren des Alibispeichers zu streichen; dies kann direkt an der Anzeige erfolgen (siehe Parameter im „SETUP“ >>“ini.AL“ / REF.T.HAND.) oder durch serielle Befehle (siehe unten „SERIELLE BEFEHLE“).

ANWENDUNGEN:
- Es ist nicht möglich eine einzelne Wägung zu löschen.

Die Initialisierung kann nur mit einem nicht geeichten Gerät erfolgen.

SERIELLE BEFEHLE

Außer den in Abschnitt “6.5 FORMAT DER SERIELLEN BEFEHLE” beschriebenen Befehlen, TECHNISCHES HANDBUCH, sind in diesem Funktionsmodus folgende Befehle verfügbar:

WÄGESPEICHER

Befehl

[II]PID<CRLF> oder <ESC>[II]PID<STX>

wobei: [II]: 485er Adresse
<ESC>: 27 ASCII Dezimalcharakter
<STX>: 2 ASCII Dezimalcharakter

Antwort des Gerätes auf den [II]PID<CRLF> Befehl:

[II]PIDSS,B,LLLLLLLLLLUU,YYTTTTTTTTTTUU,(ID | NO) <CRLF>

Antwort des Gerätes auf den <ESC>[II]PID<STX> Befehl:

<ESC>[II]PIDSS,B,LLLLLLLLLLUU,YYTTTTTTTTTTUU,(ID | NO)<STX>

wobei:	[II]	485er Adresse (nur bei Übertragung im 485er Modus)
	SS	OL" (Überlast) oder "UL" (Unterlast) oder "ST" (stabiles Gewicht) oder "US" (instabiles Gewicht)
	B	Waagennummer (1 bis 4).
	LLLLLLLLLL:	Bruttogewicht mit 10 Stellen
	UU:	Maßeinheit
	YY:	2 Leerfelder im Fall einer Null-Tara oder halbautomatischer Tara, “PT” im Fall von manueller Tara
	TTTTTTTTTT:	Tara mit 10 Stellen
	ID	XXXX-YYYYYY wobei: XXXXX ist die Rückhol-Nummer (5 Stellen, von 00000 bis 00255) und YYYYYY die Wägenummer (6 Stellen, von 000000 bis 131072) ist.

Wenn das Bruttogewicht negativ oder instabil ist, wird das Gewicht gesendet nicht aber die ID; an der Stelle steht ein „NO“. Hierbei findet keine Speicherung im Alibispeicher statt.

LESEN WÄGUNG

Befehl:

[II]ALRDXXXXX-YYYYYY <CR o CRLF>

wobei:	[II]	485er Adresse (nur bei Übertragung im 485er Modus)
	XXXXX	Rückhol-Nummer (von 00000 bis 00255)
	YYYYYY	Wägenummer (von 000000 bis 131072)

Antwort des Gerätes:

[II]B,LLLLLLLLLLUU,YYTTTTTTTTTTUU<CR o CRLF>

wobei:	[II]	485er Adresse (nur bei Übertragung im 485er Modus)
	B	Waagennummer (1 bis 4).
	LLLLLLLLLL	Bruttogewicht mit 10 Stellen
	UU	Maßeinheit
	YY	Leerfelder im Fall einer halbautomatischen Tara, PT bei manueller Tara
	TTTTTTTTTT	Tara mit 10 Stellen

LÖSCHEN DES ALIBISPEICHERS (nur mit nicht geeichten Geräten)

Befehl:

[II]ALDL <CR o CRLF>

wobei:	[II]	485er Adresse (nur bei Übertragung im 485er Modus)

Antwort des Gerätes:
[II]ALDLOK <CR o CRLF> wenn das Löschen erfolgreich war
[II]ALDLNO <CR o CRLF> wenn das Löschen nicht funktioniert hat

Die Befehle werden ignoriert, wenn man sich nicht in der Alibispeicher-Funktion befindet.

8.6 EINZELWAAGEN-FERNANZEIGE (rEPE)

Dieses System besteht aus einer oder mehreren Anzeigen (genannt FERNANZEIGEN), welche die Display- oder Gewichtsdaten von einer anderen Anzeige oder vom PC/PLC erhalten (genannt **Ü**BERMITTLER) und die deshalb als Fernanzeige funktionieren.
Wenn bei den FERNANZEIGEN dieser Funktionsmodus gesetzt ist, muss der "rEPE.6" oder "W.rEPE" Parameter im Kommunikationsmodus des PC-Anschlusses konfiguriert werden (SEtuP >> SEriAL >> CoM.Pc Schritt (TECHNISCHES HANDBUCH).
Für weitere Einstellungen und Funktionsdetails siehe Technisches Handbuch (Schritt SEtuP >> SeriAL >> CoM.Pc und Abschnitt 6.4 "ÜBERTRAGUNGSMODI DER SERIELLEN SCHNITTSTELLE", TECHNISCHES HANDBUCH).
Wenn das "rEPE.6" Kommunikationsprotokoll an die FERNANZEIGE gesendet wurde, muss das "rEPE.6" Kommunikationsprotokoll auf das **Ü**BERTRAGUNGSGER**Ä**T der gewünschten Schnittstelle eingestellt werden.
Wenn das "W.rEPE" Kommunikationsprotokoll an der FERNANZEIGE eingestellt wurde, muss das Protokoll der ständigen Gewichtsübertragung auf die gewünschte Schnittstelle des **Ü**BERTRAGUNGSGER**Ä**TES eingestellt werden.
Für weitere Details der Einstellungen siehe Technisches Handbuch des angeschlossenen Anzeigegerätes.

FUNKTIONEN
Nach dem Einschalten wartet das Anzeigegerät auf Daten; wenn es keine korrekten Kommunikationsdatenfolgen erhält, sind die Kommunikationsparameter falsch oder es empfängt keine Zeichen, es verbleibt im Teststadium, das heißt, die Mittelsegmente des Displays bleiben eingeschaltet.
Nach der Identifikation der seriellen Datenfolge des angeschlossenen Gerätes, wiederholt das Anzeigegerät die Daten des Displays oder die Gewichtsdatenabfolge des angeschlossenen Gerätes.
ACHTUNG:
- Die in der FERNANZEIGE gedrückten Tasten werden am **Ü**BERTRAGUNGSGER**Ä**T nicht wiederholt und umgekehrt.
- Das Anzeigegerät arbeitet als reine Gewichtsfernanzeige: nur die C **–** ON/OFF Taste ist zum Ein- und Ausschalten aktiviert.
- In diesem Funktionsmodus für die Druckerschnittstelle ist nur der "rEPE6" Übertragungsmodus aktiviert; siehe Abschnitt 6.4 ÜBERTRAGUNGSMODI DER SERIELLEN SCHNITTSTELLEN, TECHNISCHES HANDBUCH.

8.7 ANZEIGE MIT „EMPFINDLICHKEIT X 10" (viSS) (ZUM TESTEN W**Ä**HREND DER KALIBRIERUNG)

Gewichtsanzeige für die zehnfache Auflösung.

FUNKTION:
- Durch Drücken der Taste MODE wird die Betriebsart von der normalen Anzeige zur „Empfindlichkeit X 10" gewechselt; man wird feststellen, dass die letzte Stelle rechts auf dem Display die gleiche Empfindlichkeit hat, wie ein Teilschritt geteilt durch 10.
- Der Ausdruck und eine Kanaländerung können nur durchgeführt werden, wenn das Anzeigegerät die Standardempfindlichkeit hat.
- Langes Drücken der PRINT-Taste: führt direkt in das Menü EINGABE DER SOLLWERTE (siehe Abschnitt 9).

ANMERKUNG: Bei einem GEEICHTEN Gerät, verbleibt beim Drücken der Taste MODE die „Empfindlichkeit mal 10“ ungefähr fünf Sekunden (LED blinkt), danach visualisiert das Gerät automatisch das normale Gewicht. Ist im SEtuP >> d.SALE der Parameter auf YES (TECH.MAN.REF.) gesetzt ist diese Option nur bei Wägebereichen über oder gleich 100 kg (220lbs) möglich.

8.8 HOLD (hLd) HALTEFUNKTION

Gewichtsanzeige halten (“einfrieren”)

FUNKTION:

- Beim Drücken der Taste MODE wird der Wert des auf der Waage vorhandenen Gewichts auf dem Display „eingefroren“ und auf dem Display wird alle 5 Sekunden die Meldung HOLd angezeigt.
- Zum Entsperren des auf dem Display angezeigten Gewichts erneut die Taste “MODE” drücken.
- Langes Drücken der PRINT-Taste: führt direkt in das Menü EINGABE DER SOLLWERTE (siehe Abschnitt 9).

ANMERKUNG: Wenn mehrere Waagen an eine Gewichtsanzeige angeschlossen sind, muss man die Haltefunktion verlassen, um von einer Waage zur anderen zu gelangen.

8.9 PEAK (PEaK) SPITZENWERT

Es ist möglich, das Gerät zum Abspeichern des maximal erreichten Gewichtswertes (Spitzenwert) der während der Wiegung festgestellt wurde zu benutzen, (PEAK). Dies ist zum Beispiel bei der Messung der Bruchlast von Materialien nützlich.

FUNKTION:

- Durch Drücken der Taste MODE: wird die Betriebsart PEAK aktiviert, und das bis zu diesem Moment erreichte Maximalgewicht wird angezeigt. Die Meldung PEAK wird alle 5 Sekunden abwechselnd mit dem Gewichtswert angezeigt.
- Der Test wird durch erneutes Drücken der MODE-Taste beendet oder wenn das Spitzengewicht den maximalen Wägebereich des Gerätes durchläuft (kurze Anzeige von PEAk.oF, danach zeigt das Display das Gewicht auf der Waage erneut an).

Der angezeigte Gewichtswert ist:

- Das Maximum vor einer schnellen Gewichtsabnahme (Messung der Bruchlast).
- Das auf der Waage vorhandene und ermittelte Maximum.

- Zum EINSTELLEN GRENZSOLLWERTES muss die PRINT-Taste lange gedrückt werden (für ca. 3 Sek.): Wenn die Funktion eines Ausgangs nach Erreichen eines Sollwertes festgelegt ist, kommt man in ein Untermenü, in welchem die Auswahl die zu ändernden Parameter ausgewählt werden; “InP.StP” anwählen (siehe Abschnitt 9).

EINRICHTEN DER "PROBEDAUER"

Außerdem kann die Dauer für die Spitzenwerterhebung eingestellt werden.

- Taste PRINT lange drücken
- Wenn die Betriebsart Setpoint aktiviert ist gelangt man in ein Untermenü indem man “PIC.tIM” auswählen muss.
- Auf dem Display erscheint die Meldung -tP-, gefolgt von einer Zahl, die den in hundertstel Sekunden eingestellten Spitzenwert-Erhebungszeitraum, nach dessen Verstreichen die Messung akzeptiert wird, bezeichnet. Durch Drücken der “ZERO” und “TARE”-Taste werden die einstellbaren Werte aufgezeigt: 5, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 75, 100, 200; “PRINT ” drücken, um den gewünschten Wert zu bestätigen; das Anzeigegerät kehrt in den normalen Wägemodus zurück.

TABELLE DER BETRIEBSPARAMETER IN DER PEAK-BETRIEBSART

DAUER	PROBENAHME PRO SEKUNDE	ERFASSTE WERTE	MITTELBARE WERTE
1	400	1	1
2	200	1	1
3	100	1	1
4	100	4	2
5	50	4	2
10	25	4	2
20	12	4	2
50	6	4	2
100	6	8	2
127	6	12	2

8.10 HORIZONTALE SUMMIERUNG (Summe per Produktionslose) (tot o)

Tot.Mod: TYP DER SUMMIERUNG (normal, schnell, automatisch)
Wenn die Betriebsart „Summierung“ ausgewählt wurde, sowohl horizontale als auch vertikale, muss die Art der gewünschten Addition eingestellt werden: normal (t.norM), schnell (t.FASt) oder automatisch (Auto); mit den Tasten ZERO oder TARE wird der Parameter gewechselt, mit PRINT bestätigt.

- Bei der “normalen” Summierung wird bei jeder Addition die Nummer der Wägung und das Gesamt-Nettogewicht angezeigt, bevor die Daten gedruckt werden.
- Bei der “schnellen” wird auf dem Display nur **" -tot-"** angezeigt und dann der Ausdruck veranlasst.
- Bei der „automatischen“ erfolgt eine automatische Aufnahme des stabilen Gewichts, dem zufolge die Meldung **„-tot-“** auf dem Display und dann der Ausdruck der Daten.

MAx.tot: Höchstzahl der fortlaufenden Summierung, bei deren erreichen automatisch die Gesamtsumme ausgedruckt und gelöscht wird:
Nachdem die vorher eingestellten Wiegevorgänge durchgeführt wurden, wird die aufsummierte Gesamtsumme automatisch gedruckt und wieder nullgestellt; der einzustellende Wert muss zwischen 0 und 63 liegen.
HINWEIS: Durch Eingabe des Wertes 0, wird diese Funktion ausgestellt.

FUNKTION

SUMMIERABLAUF
Zur Totalisierung muss das Gewicht auf die Waage gelegt werden und die MODE-Taste gedrückt werden (wenn nicht die automatische Summierung eingestellt wurde. Die Aufaddierung des Gewichts erfolgt in zwei Ebenen (Teilsumme und Zwischensumme)
Um summieren zu können, muss das Nettogewicht
- mindestens 1 Teilschritt bei nicht geeichten Geräten und bei normaler oder schneller Totalisierung betragen;
- mindestens 10 Teilschritte bei nicht geeichten Geräten und bei automatischer Totalisierung betragen;
- mindestens 20 Teilschritte bei geeichten Geräten betragen

Zur Vermeidung unerwünschter Summierungen ist bei der „normalen“ Addition die Taste "MODE" nur einmal aktiv; sie wird durch Einstellung des Parameters „rEACT“ im SETUP reaktiviert, das heißt erst nach Passieren des Nettogewichts von Null, bei Instabilität oder immer (siehe Abschnitt 7.9 „WIEDERHERSTELLUNG DES AUSDRUCKS UND DER ANZEIGEFUNKTIONEN“)

- Falls ein Drucker angeschlossen und konfiguriert worden ist, bewirkt die Taste "MODE" auch den Ausdruck der Gewichtswerte.

Nach einer Summierung werden beim Drücken von "MODE" , bei der normalen Summierung, auf dem Display

vorübergehend die Anzahl der vorgenommenen Wiegungen und die SUMME angezeigt, die bis zu diesem Zeitpunkt aufaddiert worden ist (Subtotale): falls der aufaddierte Wert 5 Stellen überschreitet, wird er in zwei Phasen angezeigt).
- bei unsachgemäßer Summierung wir die Fehlermeldung „no.0.UnS“ angezeigt.

ANMERKUNGEN:
- Falls das Brutto- oder das Nettogewicht gleich Null ist, wird bei der normalen Summierung die aufaddierte Summe angezeigt, während bei der schnellen die Fehlermeldung “GroS.Er” angezeigt wird.

SUMMIERUNG MIT AUSDRUCK
Falls ein Drucker angeschlossen und konfiguriert worden ist, erfolgt bei jedem Drücken der MODE-Taste der Ausdruck der im TECHNISCHER-SETUP >> SEriAL >> CoM.Prn >> Pr.ConF programmierten Daten.
Zum Beispiel:
- Wäge-Nummer
- BRUTTO-Gewicht
- TARA-Gewicht
- NETTO-Gewicht.

DRUCKEN UND NULLSTELLUNG DER SUMMEN
Das Gerät hat zwei unterschiedliche Summenebenen, eine Teilsumme und eine Zwischensumme, die sich bei jeder Summierung erhöht; sie werden unabhängig voneinander gedruckt und zurückgestellt (auf Null).

Um die TEILSUMME zu drucken und zurückzustellen kurz die PRINT-Taste drücken; je nach Art der Summierung, werden verschiedene Meldungen angezeigt:
- bei der normalen Summierung werden die Anzahl der Wägungen und die aufaddierte Summe angezeigt.
- bei der schnellen oder automatischen Summierung wird die Meldung „totAL“ angezeigt.

Die Anzahl der durchgeführten Wägungen und die SUMME DES NETTOGEWICHTS wird gedruckt.

Zum Drucken und löschen der Gesamtsumme die Taste PRINT lang drücken;
Wenn die Funktion der Schaltpunkte gewählt ist gelangt man in ein Untermenü indem man “ Pr.G.tot.” auswählen kann.
Je nach Art der Summierung, werden verschiedene Meldungen angezeigt:
- Mit der normalen Summierung werden die Anzahl der Wägungen und die aufaddierte Summe angezeigt.
- Mit der schnellen und oder automatischen Summierung wird die Meldung „G.totAL“ angezeigt.

Die Anzahl der durchgeführten Wägungen und die SUMME DES NETTOGEWICHTS wird gedruckt.
Alle akkumulierten Werte werden jedes Mal automatisch zurückgesetzt, wenn das Gerät ausgeschaltet wird.

Zur Eingabe eines Schaltpunktes die Taste PRINT ca. 3 Sek. (wie zum Summendruck) drücken.
Wenn die Funktion der Schaltpunkte gewählt ist gelangt man in ein Untermenü indem man “InP.StP.”
(s.h. Abs. 9) auswählen kann.

8.11 VERTIKALE SUMMIERUNG (tot S) (Summe nach Rezept)

Wie die vorausgehende Betriebsart der horizontalen Summierung; jedoch wird bei jedem Drücken der Taste MODE das angezeigte Gewicht summiert und das Display wird nullgestellt; auf diese Weise ist es z.B. möglich, einen Container mit verschiedenen Produkten zu beladen.
Anmerkung: Wenn Sie Nach Beendigung der Totalisierung das Bruttogewicht ansehen möchten, drücken Sie die C – ON/OFF Taste.

8.12 STÜCKZÄHLUNG (COUn)

In dieser Betriebsart können Referenzoperationen vorgenommen werden, um die Waage für die Stückzählung zu benutzen.

Bei Auswahl dieser Betriebsart wird man aufgefordert einige Parameter festzulegen:

- "uM.APW" : Maßeinheit des durchschnittlichen Stückgewichts (M.S.G.)
  - Durch Drücken der Taste PRINT gelangt man in diesen Schritt.
  - Mit den Tasten ZERO oder TARE wird die Maßeinheit ausgewählt (*g / kg / t / Lb).*
  - Mit PRINT bestätigen.
  - Mehrmals die C – ON/OFF Taste drücken bis das Display die Meldung „SAVE?“ anzeigt.
  - Durch Drücken der Taste PRINT werden die Änderungen bestätigt mit jeder anderen Taste werden sie nicht gespeichert.

  Unabhängig von der ausgewählten Gewichtseinheit hat das durchschnittliche Stückgewicht (APW) immer drei Dezimalstellen.

- "WAit.t" : Intervall für Musterermittlung
  Festsetzung des Intervalls (in Sekunden, mit einer Dezimalen); je größer die gesetzte Zeit ist, um so genauer wird das mittlere Stück Gewicht (M.S.G) ermittelt.
  - Durch Drücken von PRINT gelangt man in diesen Schritt.
  - Setzen Sie die gewünschte Zeit ein.
  - Bestätigen mit PRINT.
  - Mehrmals die C – ON/OFF Taste drücken bis das Display die Meldung „SAVE?“ anzeigt.
  - Durch Drücken der PRINT Taste werden die Änderungen bestätigt mit jeder anderen Taste werden sie nicht gespeichert.

FUNKTION:

Wenn die Taste PRINT lang gedrückt

- gelangt man zum bekannten M.S.G. (wird später bei Anzeige und Einstellung des M.S.G. erklärt)
- gelangt man zum setzen eines Abschaltpunktes:
  Wenn die Funktion der Schaltpunkte gewählt ist gelangt man in ein Untermenü indem man “InP.StP.” (s.h. Abs. 9) auswählen kann.

Drücken der MODE Taste:

- Wenn es KEINE Referenz gibt, setzt man das Referenzgewicht. (wird bei “Zählvorgang“ detailliert erklärt)
- Wenn es eine Referenz gibt, wechselt das Display von Stückzahl zu Gewichtsanzeige

Drücken der C – ON/OFF Taste

- Löscht die vorherige Eingabe (das Display zeigt für einen Moment “CLEAR”; wenn keine gültige Eingabe zu löschen ist erscheint keine Meldung)
- Mit dem nächsten Drücken der MODE Taste (entsprechend dem ersten Drücken) ist es möglich eine neue REFERENZeingabe zu machen.

ZÄHLVORGANG

Die Operation wird wie folgt durchgeführt:

1) Den leeren Behälter auf die Plattform stellen, falls vorhanden, und "TARE" drücken, um das Display nullzustellen (tarieren).
2) Sicherstellen, dass die Waage Null anzeigt und "MODE" drücken, um in die Zählfunktion zu gelangen.
3) Das Display macht Vorschläge für folgende REFERENZMENGEN : 5, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 75, 100, 200.
4) "ZERO" oder “TARE” solange drücken, bis die gewünschte Mustermenge angezeigt wird.
5) Die gleiche Menge wie gewählt an Musterstücken auf die Plattform (bzw. in den Behälter) geben und zur Bestätigung "PRINT" drücken (oder C – ON/OFF um den Vorgang zu löschen und zum Wiegen zurückzukehren.)
6) Nach Drücken der PRINT-Taste zeigt Display "SAMPL" an, das Gerät berechnet das mittlere

Stückgewicht (M.S.G.). Nach kurzer Zeit zeigt das Display die auf der Plattform befindliche Stückzahl der Mustermenge an.

7) Die zu zählende Menge auf die Plattform geben, die Stückzahl erscheint auf dem Display.
8) Entlasten Sie die Waage (im Display erscheint die Meldung "PCS-0") das M.S.G. bleibt gespeichert bis das Gerät ausgeschaltet wird. Somit kann das soeben ermittelte M.S.G. für weitere Wägungen mit der selben REFERENZmenge erfolgen.
9) Durch Drücken der MODE-Taste wechselt man zwischen der Anzeige der Stückzahl und der Anzeige für das Nettogewicht
10) Um eine neue Zählоperation durchzuführen, C – ON/OFF Taste drücken wenn das Display die Stückzahl zeigt. Die Meldung "CLEAR" erscheint und zeigt an, dass das Referenzgewicht gelöscht ist. Mit dem erneuten drücken der MODE-Taste kann man eine neue Referenz wählen und dann ab Schritt 3) der Beschreibung fortfahren.

ANMERKUNG:

- Falls die Stückzahl größer als 999999 ist, zeigt das Display die ersten 6 Stellen von rechts.
- Bei Wechsel der Anzeige von einem Kanal zu einem anderen bleiben die Referenzwerte erhalten. Mit der MODE-Taste kann von Kanal zu Kanal geschaltet werden

STÜCKZÄHLUNG BEI ENTNAHME

1) Einen VOLLEN Behälter auf die Plattform stellen, mit TARE nullstellen (tarieren).
2) MODE drücken: das Display schlägt von sich aus folgende REFERENZMENGEN vor: 5, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 75, 100, 200.um in die Zählfunktion zu gelangen.
3) "ZERO" oder "TARE" solange drücken, bis die gewünschte Mustermenge angezeigt wird.
4) Aus dem Behälter die gewählte Anzahl von Musterstücken entnehmen und zur Bestätigung PRINT drücken. Das Display zeigt "SAMPL" an, während das Anzeigegerät das mittlere Stückgewicht (M.S.G.) errechnet. Das Display zeigt die entnommene Menge mit negativem Vorzeichen an.
5) Die Zählung durch Entnahme fortsetzen.

"Er.Mot" FEHLERMELDUNG BEI GEWICHTSINSTABILITÄT WÄHREND DER REFERENZBILDUNG

Es kann passieren, dass während der Ermittlungsphase das Gewicht instabil war und daher kein korrektes M.S.G. ermittelt werden konnte. **„Er.Mot"** wird etwa drei Sekunden lang angezeigt. Man sollte daher den Ermittlungsvorgang wiederholen.

MINDESLAST DES MUSTERS

Es ist ratsam, eine Referenzmenge zu benutzen, die größer oder gleich 0,1 % des Wägebereichs der Waage ist. Auf alle Fälle sollte vermieden werden, dass aufgrund der Referenzmenge ein M.S.G. kleiner als 2 interne Konverterpunkte entsteht. Sollte dies dennoch passieren, erscheint auf dem Display für einen Moment "Error " und die auf die Waage gelegte Menge wird nicht akzeptiert. Die Anzeige geht in die Gewichtsanzeige-Modalität zurück. Den Vorgang noch einmal mit einer größeren Referenzmenge wiederholen.

BEKANNTES MITTLERES STÜCKGEWICHT (M.S.G)

Es ist möglich, das bereits bekannte mittlere Stückgewicht (M.S.G.) über die Tastatur nach Belieben einzugeben, um die Referenz-Vorgänge zu beschleunigen.

- Taste PRINT lang drücken.
- Wenn die Funktion "Schaltpunkte" gewählt ist gelangt man in ein Untermenü, in welchem man "InP.PMU" auswählen kann.
- Das Display zeigt *" APW"* (M.S.G.) und dann den gespeicherten Wert mit 9 Ziffern und mit fünf Dezimalstellen in der eingestellten Maßeinheit an.
- Das M.S.G. eingeben gemäß folgender Beschreibung:
  - Mit der MODE-Taste die entsprechende Dekade wählen (blinkt)
  - Mit der ZERO-Taste wird der Wert vermindert, mit der TARE-Taste wird der Wert erhöht.
  - Mit der C – ON/OFF Taste kann gelöscht werden.

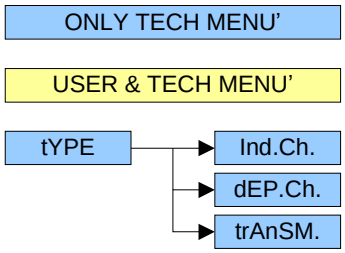
- Zum bestätigen PRINT drücken oder mit der C – ON/OFF Taste den Vorgang ohne Speicherung verlassen.

Beispiel
MAßEINHEIT des M.S.G. in g
„0000.00000“ bedeutet 0,0 g, (z.B. M.S.G. = „0001,05000“ = 1,05 g)

STÜCKZÄHLUNG MIT AUSDRUCK
Falls ein Drucker angeschlossen und konfiguriert worden ist, wird bei jedem Drücken der PRINT-Taste, während das Gewicht oder die Stücke angezeigt werden, ein Ausdruck gemäss der programmierten Daten veranlasst (SetuP >> SEriAL >> CoM.Prn >> Pr.ConF, REF.T.HAND.); z.B.:
- BRUTTO-Gewicht
- TARA-Gewicht
- NETTO-Gewicht
- STÜCKZAHL (PCS), die zu diesem Zeitpunkt auf der Waage vorhanden ist.
- Errechnetes M.S.G., in der eingestellten Maßeinheit, dreistellig.

8.13 SIMULTANE ÜBERMITTLUNG DER KANALWERTE (tYPE: trAnSM)

Unabhängiger Kanalmodus, der eine gleichzeitige Übertragung (über die serielle Linie) der Werte ermöglicht, die von jedem einzelnen Kanal gelesen werden und über das optionale Alibi Memory Board ist es möglich die übertragenen Gewichtswerte im Computer zur Datenverarbeitung und/oder –einbindung zu speichern. Die gespeicherten Werte können dann über die serielle Linie des PC aufgerufen werden oder direkt auf dem Display des Anzeigegerätes für eine anschließende Überprüfung.
NOTE: In dieser Einstellung sind die ZERO-Taste, TARE-Taste und PRINT-Taste. Funktionen können nicht eingestellt werden und die Funktion ALIBI ist automatisch gesetzt.



Setzen des Parameters:

- Gerät einschalten, ZERO oder TARE drücken während die Firmware-Version angezeigt wird (das Display zeigt das Menü "tYPE").
- Taste PRINT drücken um in das "tYPE" Menü zu gelangen (das Display zeigt den konfigurierten Kanal-Modus an)
- "trAnSM" auswählen und PRINT drücken.
- Das Gerät geht in den nächsten Schritt.
- Taste C – ON/OFF so oft drücken bis die Meldung "SAVE?" erscheint.
- Mit Taste PRINT bestätigen (oder mit einer anderen Taste die Eingabe ohne Speicherung verlassen).

FUNKTION

- Durch Drücken der MODE-Taste ist es möglich auf dem Anzeigegerät die Information zu lesen, die zu den ausgeführten Wägungen gehören, siehe Abschnitt "8.5 – ALIBI MEMORY", Abschnitt "LESEN DER AUSGEFÜHRTEN WÄGUNGEN".
- Durch langes drücken der MODE-Taste kann der KANAL GEWECHSELT werden (wenn die Waage als Multikanal eingestellt ist) siehe Abschnitt "7.11 – AUSWAHL DES ANZUZEIGENDEN KANALS".

- Andere Betriebsarten sind nicht möglich.
  Es ist möglich nur die Funktionen, die über die seriellen Befehle aktiviert werden, welche im ALIBI-Modus unter Abschnitt "8.5 – ALIBI MEMORY", Abschnitt "SERIAL COMMANDS" beschrieben werden und nur einige der seriellen Befehle die in Abschnitt 6.5, TECHNISCHES HANDBUCH beschrieben werden, zu verwalten.
  Mögliche Befehle:
  PID, ALRD, ALDL, VER, REXT, REXTA, READ, MVOL, RAZF, CGCHN, ECHO, DISP, DINT, PCOK, STAT, KEYP, KEYR
  Anmerkung: Die Simulierung des Drückens der Waagentasten über die KEYP und KEYR Befehle ermöglicht nur die Verwaltung der Funktionen, die mit der MODE-Taste verknüpt sind.

9 – SCHALTPUNKT FUNKTION

Das Anzeigegerät ist ausgestattet mit 2 Eingängen (Optokoppler) und 2 ausgängen (Optomosfet). Für den Anschluss siehe Abs. 2 “Technische Haupteigenschaften” dieses Handbuchs oder “Connection Schemes” im „Technical Manual“.
Im Menü outPutS des SET-UP (“SEtuP” >> “outPut >> rEL.1”; TECH.MAN.REF.) kann die Funktion der 2 ausgängen gewählt werden. Schritt >> Einstellung:
(FunC) die Funktion gemäß Tabelle „Beschreibung der Funktionen des Ausgangs“.
(no / nc) >> (no / nc) die Kontaktfunktion (öffnen oder schließen beim erreichen des Schaltpunktes).
(onStAt) >> (drCt / StbL) die Schaltfunktion (direkt schalten oder bei Stillstand schalten).
(rL.iSt) >> (iSt.OFF / iSt.on) den Schaltpunkt mit einer Hysterese zu betreiben.
(EnAb.TM) >> (0,0...100,0 Sek.) die Schaltzeit des Ausgangs.
(dELAY) >> (0,0...100,0 Sek.) die Verzögerungszeit des Ausgangs.
(SiGn) >> (PoSit / nEGAt) die Signalgabe (nur bei “Schaltpunkt auf Nettogewicht” und “Schaltpunkt auf Stückzahl” aktiv)
Anm.: Einige Funktionen der Ausgänge sind abhängig von der jeweiligen Einstellung des Anzeigegerätes.

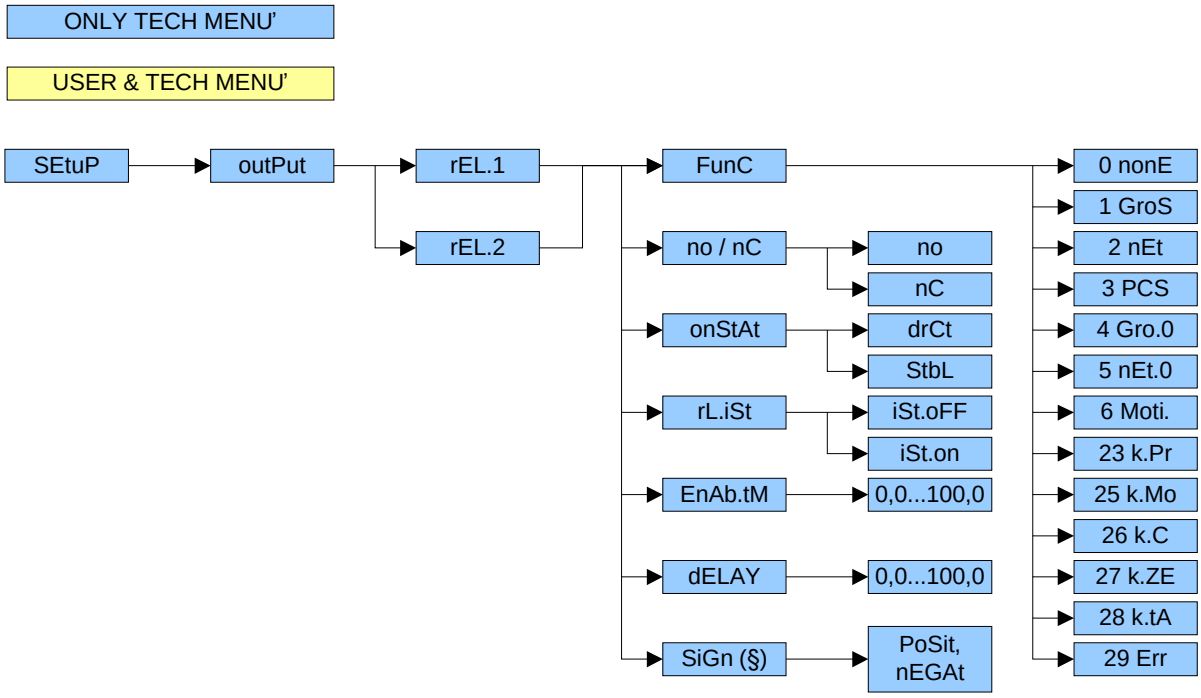


Bild 9.1 – *Schritte in der SET-UP Umbebung AUSGANGSEINSTELLUNGEN*

Wenn das Gerät im Einbereich oder ungeeicht im Zweibereich betrieben wird:
Die LEDs w1/sp1 und w2/sp2 leuchten beim Schalten von AUSGANG 1 (*sp1*) und AUSGANG 2 (*sp2*).

Beschreibung der AUSGANGSfunktionen (“FunC”):

0 nonE – “Keine Funktion”

AUSGANG inaktiv.

1 GroS – "Schaltpunkt auf Bruttogewicht"

Funktion mit Hysterese (rL.iSt Parameter gesetzt auf iSt.on)
In dieser Funktion sind die Schaltpunkte auf Bruttogewicht gesetzt. Man kann den Einschaltpunkt des AUSGANGS und den Ausschaltpunkt des AUSGANGS setzen.
Durch langes Drücken der PRINT-Taste kann man die Schaltpunkte für jeden AUSGANG einstellen.

- Wenn ein anders Programm aktiviert ist, gelangt man in ein Unterprogramm in welchem man InP.StP auswählen kann.
- Das Display zeigt " S.1 on " (AUSGANG 1 Einschaltwert):
- Die Werte eingeben gemäß folgender Beschreibung:
  - Mit der MODE-Taste die entsprechende Dekade wählen (blinkt)
  - Mit der ZERO-Taste wird der Wert vermindert, mit der TARE-Taste wird der Wert erhöht.
  - Mit der C – ON/OFF Taste kann gelöscht werden.
- Zum Bestätigen PRINT drücken (oder mit 2 mal C – ON/OFF-Taste drücken den Vorgang ohne Speicherung verlassen.)
- Das Display zeigt " S.1 oFF" (AUSGANG 1 Ausschaltwert):
- Die Werte eingeben gemäß folgender Beschreibung:
  - Mit der MODE-Taste die entsprechende Dekade wählen (blinkt)
  - Mit der ZERO-Taste wird der Wert vermindert, mit der TARE-Taste wird der Wert erhöht.
  - Mit der C – ON/OFF Taste kann gelöscht werden.
- Die selben Schritte gelten auch für AUSGANG 2
- Zum Bestätigen PRINT drücken. Eingabe verlassen durch Drücken der C – ON/OFF Taste.

Funktion ohne Hysterese (rL.iSt Parameter gesetzt auf iSt.oFF)
Die Funktion ist die Gleiche wie oben beschrieben, jedoch erscheint nur die Meldung (" S.1 on ") zum Eingeben eines Wertes. Der Schritt " S.1 oFF " erscheint nicht.

Anm.:

- Sind alle AUSGANGSfunktionen auf "NONE" gesetzt oder der gewählte Funktionsmodus benötigt keine Schaltpunkte, erlaubt auch das lange Drücken der PRINT-Taste keine Eingabe der Schaltpunkte.
- Bei abgeschaltetem Gerät oder im Standby sind die Kontakte offen (no).
- Der Ausschaltwert "S.1 oFF" muss gleich oder kleiner als der Einschaltwert "S.1 on" sein; wird ein größerer Wert eingegeben, reagiert die Anzeige mit 0, bis eine gültige Eingabe erfolgt ist.
- Wird der Einschaltwert "S.1 on" kleiner als der Ausschaltwert "S.1 oFF" eingegeben, so wird er akzeptiert, jedoch wird der Ausschaltwert "S.1 oFF" dann auf 0 gesetzt.
- Der 0 Wert ist gültig für beide Schaltpunkte.
- Die Schaltpunkte sind aktiv bis sie neu überschrieben werden.
- Bei ungültigem Gewicht werden die AUSGÄNGE nicht deaktiviert.
- Beim Start werden die AUSGÄNGE verwaltet, wenn das Gewicht angezeigt wird, und diese übernehmen die Einstellung, die im Set-Up-Bereich vorgenommen wurde. Diese werden nicht im Set-Up-Bereich verwaltet.
- Die Tarafunktion ist aktiv.
- Sind die AUSGÄNGE auf die Tasten (PRINT, MODE, C, ZERO, TARE) gesetzt, ist der Impuls ca. 2 Sek. lang. Beim Drücken der Taste werden die AUSGÄNGE geschaltet. Wird länger als 2 Sek. gedrückt erfolgt trotzdem die Anschaltung nach 2 Sek.

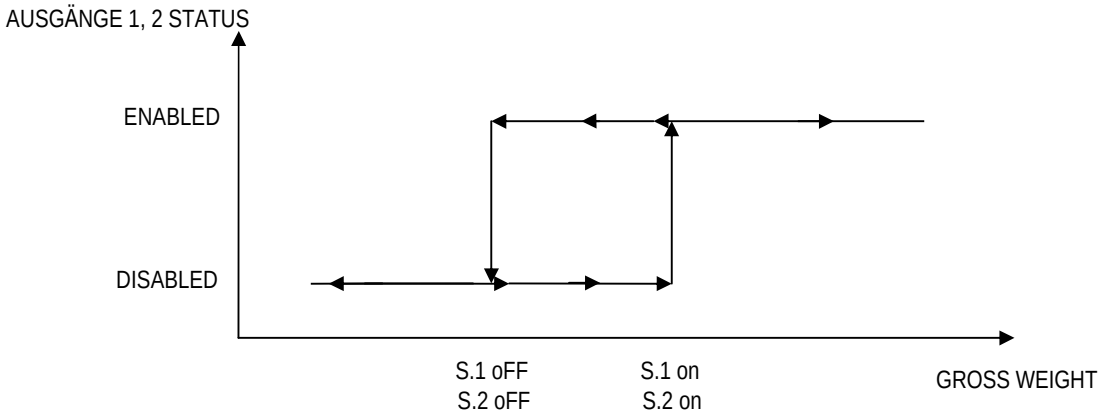


Bild 9.2 – *Das Diagramm zeigt die* AUSGANGS*funktion mit Hysterese*

WICHTIG: Die mittels der Taste F6 eingegebenen Gewichtsschwellen, sind allen angeschlossenen Waagen gemein, daher ist es nicht möglich verschiedene Schwellen für verschiedene Waagen zu haben. Der Wert übernimmt die Gewichtseinheit und die Dezimalstellen des ausgewählten Kanals, zum Beispiel, wenn 1000 eingegeben ist, erscheinen die folgenden Sollwerte:

Kanal	Gewichtseinheit	Dezimalstellen	Sollwert
1	kg	3	1,000 kg
2	g	0	1000 g
3	kg	2	10,00 kg
4	g	1	100,0 g

2 nEt – "Schaltpunkt Netto-Gewicht"

Bei der Auswahl dieser Funktionsweise (Standard-Status bei der Waage) ist die AUSGANGS-Funktion für das NETTO-Gewicht aktiviert; Eingabe der Schaltpunkte erfolgt wie oben bei „Schaltpunkt auf Bruttogewicht" .

FUNKTION MIT HYSTERESE (rL.iSt "HYSTERESIS" Parameter gesetzt auf iSt.on)

Funktion bei negativem Gewicht (SiGn parameter gesetzt auf PoSit)
Die Bedingungen sind die Gleichen wie beim Funktionsmodus „Schaltpunkt auf Bruttogewicht" .

Funktion bei Negativem Gewicht (SiGn Parameter gesetzt auf nEGAt)
Ist diese Funktion gewählt, sind die Abschaltpunkte BEIDER AUSGÄNGE für NEGATIVES Gewicht ausgelegt. Die AUSSCHALTUNG erfolgt, wenn der Wert größer als das Nettogewicht ist und die EINSCHALTUNG erfolgt, wenn der Wert gleich oder kleiner ist.
Durch langes Drücken der PRINT-Taste kommt man in die Einstellung NEGATIVE SCHALTPUNKTE für die EINSCHALTUNG UND AUSSCHALTUNG für jeden AUSGANG.

- Wenn ein anderes Programm aktiviert ist, gelangt man in ein Unterprogramm in welchem man InP.StP auswählen kann.
- Das Display zeigt "S.1 on " (AUSGANG 1 Einschaltwert):
- Die Werte eingeben gemäß folgender Beschreibung:
  - Mit der MODE-Taste die entsprechende Dekade wählen (blinkt)
  - Mit der ZERO-Taste wird der Wert vermindert, mit der TARE-Taste wird der Wert erhöht.
  - Mit der C – ON/OFF Taste kann gelöscht werden.
- Zum Bestätigen PRINT drücken (oder mit 2 mal C – ON/OFF Taste drücken den Vorgang ohne Speicherung verlassen.)
- Das Display zeigt "S.1 oFF" (AUSGANG 1 Ausschaltwert):
- Die Werte eingeben gemäß folgender Beschreibung:
  - Mit der MODE-Taste die entsprechende Dekade wählen (blinkt)

- Mit der ZERO-Taste wird der Wert vermindert, mit der TARE-Taste wird der Wert erhöht.
- Mit der C – ON/OFF Taste kann gelöscht werden.

- Die selben Schritte gelten auch für AUSGANG 2
- Zum Bestätigen PRINT drücken. Eingabe verlassen durch Drücken der C – ON/OFF Taste.

FUNKTION OHNE HYSTERESE (rL.iSt Parameter gesetzt auf iSt.oFF)
Die Funktion ist die Gleiche wie oben beschrieben, jedoch erscheint nur die Meldung ("S.1 on ") zum Eingeben eines Wertes. Der Schritt " S.1 oFF " erscheint nicht.

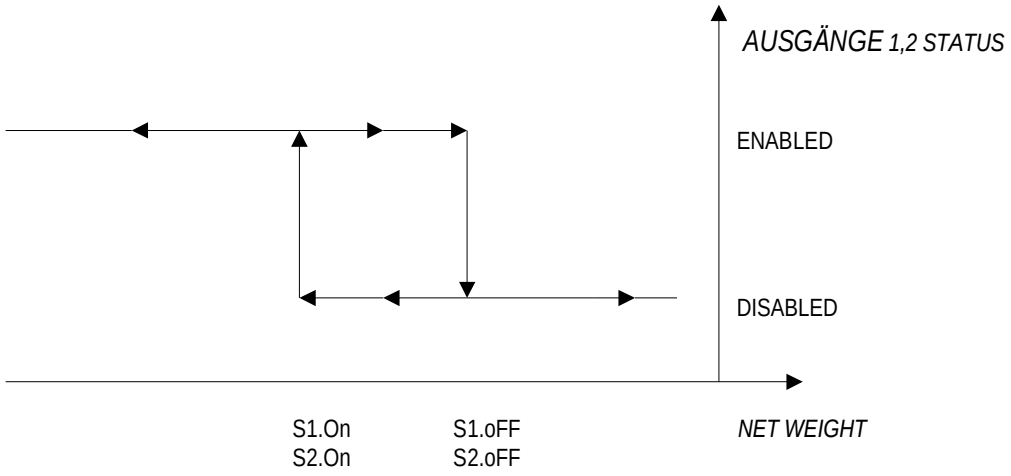


Bild 9.3 – *Das Diagramm zeigt die* AUSGANGS*funktion mit Hysterese.*

WICHTIG: Die mittels der Taste F6 eingegebenen Gewichtsschwellen, sind allen angeschlossenen Waagen gemein, daher ist es nicht möglich, verschiedene Schwellen für verschiedene Waagen zu haben. Der Wert übernimmt die Gewichtseinheit und die Dezimalstellen des ausgewählten Kanals, zum Beispiel, wenn 1000 eingegeben ist, erscheinen die folgenden Sollwerte:

Kanal	Gewichtseinheit	Dezimalstellen	Sollwert
1	kg	3	1,000 kg
2	g	0	1000 g
3	kg	2	10,00 kg
4	g	1	100,0 g

3 PCS – "STÜCKZAHL" (nur bei der Betriebsart Zählen)

Bei der Auswahl dieser Funktionsweise (Standard-Status bei der Waage), ist die AUSGANG-Funktion für die am Display angezeigte Stückzahl aktiviert; Eingabe der Schaltpunkte und die Besonderheiten siehe NETTOGEWICHT, mit anderen Worten: ein Vergleich von negativen Stücken ist möglich.

4 Gro.0 – "BRUTTO-GEWICHT bei 0"

Bei der Auswahl dieser Funktionsweise (Standard-Status bei der Waage) ist die AUSGANG-Funktion für das BRUTTO-Gewicht nach 0 aktiviert.

5 nEt.0 – "NETTO-GEWICHT bei 0"

Bei der Auswahl dieser Funktionsweise (Standard-Status bei der Waage) ist die AUSGANG-Funktion für das NETTO-Gewicht nach 0 aktiviert.

6 Motio – "INSTABILITÄT'"

Bei der Auswahl dieser Funktionsweise (Standard-Status bei der Waage) ist die AUSGANG-Funktion für das instabile Gewicht aktiviert.

"23 K.Pr" - "TASTE PRINT"

Bei der Auswahl dieser Funktionsart (Standard-Status bei der Waage) ist die AUSGANG-Funktion für ca. 2 Sekunden aktiviert, wenn die Taste PRINT kurz gedrückt wird.

25.K.Mod – "TASTE MODE"

Bei der Auswahl dieser Funktionsart (Standard-Status bei der Waage) ist die AUSGANG-Funktion für ca. 2 Sekunden aktiviert, wenn die Taste MODE kurz gedrückt wird.

26 K.C – "TASTE C – ON/OFF "

Bei der Auswahl dieser Funktionsart (Standard-Status bei der Waage) ist die AUSGANG-Funktion für ca. 2 Sekunden aktiviert, wenn die Taste C – ON/OFF kurz gedrückt wird.

27.K.ZEr – "TASTE ZERO"

Bei der Auswahl dieser Funktionsart (Standard-Status bei der Waage) ist die AUSGANG-Funktion für ca. 2 Sekunden aktiviert, wenn die Taste ZERO kurz gedrückt wird.

28.K.tAr – "TASTE TARE"

Bei der Auswahl dieser Funktionsart (Standard-Status bei der Waage) ist die AUSGANG-Funktion für ca. 2 Sekunden aktiviert, wenn die Taste TARE kurz gedrückt wird.

29 Err – "FEHLER ANZEIGE"

In diese Auswahl schaltet der AUSGANG bei (UNTERLAST/ÜBERLAST) oder bei Unterbrechung der WÄGEZELLENLEITUNG.

Anm.:

- Bei Einstellung inD.Ch und TrAnSM reagiert der AUSGANG nur für den eingestellten Kanal
- Bei der Einstellung dEP.Ch reagiert der AUSGANG für alle Kanäle.

10 - GERÄTMELDUNGEN WÄHREND DER BENUTZUNG

MESSAGE	BESCHREIBUNG
AL.Err	wird angezeigt, wenn man die Alibispeicher-Funktion auswählt und beim Starten der Alibispeicher nicht angeschlossen ist oder es gibt Schwierigkeiten in der Datenkommunikation zwischen der Anzeige und der Tastatur. Die „Umrechnung der Gewichtseinheit“ ist automatisch eingestellt, aber nicht in der SETUP-Umgebung gespeichert.
BuSy	Ausdruck ist in Bearbeitung (serieller Anschluss PRN ist besetzt) oder das Anzeigegerät wartet um einen Druck zum PC senden zu können.
UnStAB	Druckversuch bei instabilem Gewicht.
un.oVEr	Druckversuch in Über- oder Unterlast, sprich, mit einem Gewicht, das 9 Teilschritte größer ist als die Kapazität oder 100 Teilschritte unter dem Brutto Null ist.
GroS.Er	Druckversuch bei einem nicht positives Bruttogewicht (gleich oder weniger als null)
Net.Err	Druckversuch bei einem nicht positives Nettogewicht (gleich oder weniger als null)
LoW	Das Nettogewicht beträgt weniger als das zum Drucken oder Summieren vorgesehene Mindestlast.
no.0.unS	Gewicht hat nicht Netto 0 passiert oder war nicht instabil.
ConV.	In der Standardeinstellung, bei geeichten Geräten, wurde versucht zu drucken, während das Gerät die Gewichtseinheit anpasste.
no in	In der input/output Funktion (aktiviert als „in.out“), wurde versucht ein zweites Mal das Eingangsgewicht zu erfassen.
no out	In der input/output Funktion (aktiviert als „in.out“), wurde versucht ein zweites Mal das Ausgangsgewicht zu erfassen.
no 1	In der input/output Funktion (aktiviert als “G.t.” oder “1st.2nd.”) wurde versucht ein zweites Mal das Eingangsgewicht zu erfassen.
no 2	In der input/output Funktion (aktiviert als “G.t.” oder “1st.2nd.”) wurde versucht ein zweites Mal das Ausgangsgewicht zu erfassen.
Er.Mot	Im Zählmodus wurde die Referenzermittlung nicht durchgeführt, weil das Gewicht instabil war.
Error	Im Zählmodus wurde die Referenzermittlung nicht durchgeführt, da eine höhere Referenzmenge benutzt werden muss.

11 - BEISPIELE FÜR DEN AUSDRUCK

```
WÄGENUMMER          00000001
BRUTTO                2,000 kg
TARA                  0,500 kg
NETTO                 1,500 kg

WÄGENUMMER          00000002
BRUTTO                3,000 kg
TARA                  1,000 kg
NETTO                 2,000 kg



WÄGENUMMER          00000002
SUMME  NETTO          2,862 kg
BELEGNUMMER                 2
24/08/06  16:54:10
```

Summier-Modus

```
BRUTTO (HOLD)         3,326 kg
TARA    (HOLD)        1,364 kg
NETTO      (HOLD)     1,926 kg
BELEGNUMMER                 1
24/08/06  16:54:10
```

Hold Funktion

```
WAAGE 1       0.000 kg
WAAGE 2       4.000 kg
WAAGE 3       5.000 kg
WAAGE 4      10.000 kg
SUMME        19.000 kg
BELEGNR.            1
16/08/06  11:56:10
```

Master Modus (Summenmodus)

```
KOPFZEILE 1
KOPFZEILE 2
KOPFZEILE 3
KOPFZEILE 4
 BRUTTO                8,000 kg
 TARA                  3,000 kg
 NETTO             5,000 kg
 BELEGNUMER              1
 24/08/06  16:54:10
```

Standard Gewichtsanzeigefunktion
(UISS, Std, ntgS)

```
BRUTTO                1,000 kg
TARA                  0,500 kg
NETTO                 0,500 kg
STK                       100
MSG                   0,005 kg
BELEGNUMMER                 2
24/08/06  16:54:10
```

Stückzählung

```
BRUTTO (PEAK)         1,500 kg
TARA    (PEAK)        0,000 kg
NETTO      (PEAK)     1,500 kg
BELEGNUMMER                 1
24/08/06  16:54:10
```

Peak Funktion

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'
Declaration of conformity
CE06

Noi / *We* : DINI ARGEO srl
Via della Fisica, 20
41040 Spezzano (MO)
Italy

dichiariamo sotto nostra unica responsabilità che il prodotto,
declare under our sole responsibility that the product

Modello: Indicatore di peso DGT
Type: DGT weighing indicator

al quale si riferisce la presente dichiarazione,
è conforme alla/e seguente/i norma/e o documento/i normativo/i :
to which this declaration refers to,
conforms with the following standard(s) or other regulations document(s) :

Conformità CE / *CE Conformity* :
* Direttiva CEE 89/336 sulla Compatibilità Elettromagnetica
Norme Europee EN 55011 , EN 50082-1
89/336 EU EMC Directive adopted European Standard EN 55011 , EN50082-1
* Direttive CEE 73/23 e 93/68 sulla sicurezza elettrica in bassa tensione.
Norma Europea EN 61010-1
73/23 and 93/68 EU Directives regarding low voltage electrical safety.
Adopted European Standard EN 61010-1

Altre Norme e Direttive / *Other Directives and Standards* :
(°) Direttiva CEE 90/384 , Requisiti metrologici per strumenti per pesare a funzionamento non automatico. Norma Europea EN 45501.
(°) *90/384 EU Directive, Metrological aspects of non-automatic weighing instruments.*
Adopted European Standard EN45501:1992

(°) Solo se è presente il marchio "M" / *Only if "M" mark is applied*

Marco Bertoni
Presidente